

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Isaac, Jacques COHEN

Né le 15 Mai 1929, à Paris-4°

Présentée et soutenue publiquement le

195

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES FISTULES POST-OPÉRATOIRES
DE L'INTESTIN GRÊLE

SUR SIX OBSERVATIONS DE FISTULES COMPLEXES

Président : M. MENEGAUX, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1957

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Isaac, Jacques COHEN

Né le 15 Mai 1929, à Paris-4°

Présentée et soutenue publiquement le

195

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES FISTULES POST-OPÉRATOIRES
DE L'INTESTIN GRÊLE

SUR SIX OBSERVATIONS DE FISTULES COMPLEXES

Président : M. MENEGAUX, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, RUE DEPARCIEUX, 29
1957

DOYEN HONORAIRE :

M. Baudouin

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudouin, Bénard (H.), Brocq, Cadenat, Carnot, Chabrol, Champy, Chevassu, Debré (R.), Delbet, Donzelot, Gastinel, Guillain, Halphen, Harvier, Laroche (G.), Laubry, Lemaître, Lévy-Solal, Lhermitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mondor, Mulon, Olivier (E.), Richet (Ch.), Sannié, Sézary, Tanon, Velter.

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie pathologique	DELARUE (A.)
Bactériologie	FASQUELLE
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	JAYLE (M.-F.)
	MÉNÉGAUX (G.)
Cliniques chirurgicales	DE GAUDART-D'ALLAINES (F.)
	MOULONGUET
	QUÉNU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de cardiologie	MOUQUIN (M.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (Et.)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants	CATHALA
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)
	BARIETY
Cliniques médicales	JUSTIN-BESANÇON
	MOREAU (R.)
	DE GENNES (L.)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN (R.)
	LANTUÉJOUL (P.)
Cliniques obstétricales	VARANGOT
	LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique	RENARD
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A.)
Clinique physio-pathol. des problèmes alimentaires	HAMBURGER
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
Clinique rhumatologique et sociale	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A.)
Clinique urologique	FÉY (B.)

Embryologie	GIROUD (A.)
Génétique médicale	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	SOULIÉ
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN
Hygiène et médecine préventive	JOANNOW (C.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIÉDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	SICARD
Pathologie exotique	LAVER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENÈGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale	
(chaire à titre personnel)	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	BARIÉTY (M.)
Pathologie et thérapeutiques générales	GARCIN (J.)
Pédiatrie sociale	MARIE (J.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)	DOGNON (A.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	PATEL (J.)
Thérapeutique	BROUET

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.

Anatomie	{ DELMAS (A.) <i>pr. s. ch.</i> DEBEYRE (J.) OLIVIER CABROL
Anatomie pathologique	{ GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) <i>pr. s. ch.</i> BUSSER (F.) GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	{ NÉVOT (A.) CHRISTOL
Biochimie médicale	{ ETTORI (J.) <i>pr. s. ch.</i> POLONOVSKI (J.) SCHAPIRA DESGREZ (P.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Dermato- syphiligraphie	DUPERRAT (F.)
Embryologie	TUCHMANN
Histologie	{ BULLIARD (H.) <i>pr. s. ch.</i> COUJARD
Hydrologie	CORNET
Hygiène	{ BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i> DEPARIS (M.) <i>pr. s. ch.</i>
Maladies infectieuses	BASTIN
Médecine légale et du travail	{ DEROBERT (L.) <i>pr. s. ch.</i> GAULTIER (M.) HADENGUE (A.) ALBAHARY
Neurochirurgie	DAVID (M.)
Neurologie	LHERMITTE
Obstétrique	{ GRASSET (J.) LEPAGE (F.) MERGER (R.)

MM.

Obstétrique	{ MORIN (P.) RAVINA (J.) LELORIER ROBEY
Ophthalmologie	{ DESVIGNES (P.) BRÉGEAT
Orthopédie	JUDET (R.)
Oto-rhino- laryngologie	{ AUBRY (M.) MADURO (M.)
Parasitologie	{ CHABAUD (A.) BRUMPT (L.)
	ABOULKER (P.)
	BAUMANN (J.)
	GOSSET (J.)
	LAURENCE (G.)
	LORTAT-JACOB (J.)
	OLIVIER (Cl.)
Pathologie chirurgicale	{ POILLEUX (F.) VERNE (J.-M.) BARCAT CAUCHOIX DUBOST FAUREL FLABEAU GERMAIN MATHEY THOMERET
Pathologie expérimentale	{ MAURICE LOEPER (J.)
Pathologie médicale	{ BERNARD (J.) BOUDIN (G.) CASTAIGNE (P.) CONTE (M.) DOMART (A.)

	MM.		MM.
Pathologie médicale	LAMOTTE (M.)	Physiologie . . .	{ BARJETON (D.) <i>pr. s. ch.</i>
	LAROCHE (Cl.)		{ PARROT (J.) <i>pr. s. ch.</i>
	MILLIEZ (P.)		{ DEJOURS (P.)
	PÉQUIGNOT (H.)	Physique médicale	{ DJOURNO (A.) <i>pr. s. ch.</i>
	PERRAULT (M.)		{ GOUGEROT (L.) <i>pr. s. ch.</i>
	RAMBERT (P.)	Pneumo- phtisiologie . .	{ KREIS (B.)
	THIEFFRY (St.)		{ BARUK
	TURIAF (J.)	Psychiatrie . . .	{ PICHOT
	BOUVIER		{ MICHAUX (Z.)
	BRICAIRE	Rhumatologie . .	{ DELBARRE
	BRISAUD		{ CHAPUT (Mme A.)
	DEROT	Stomatologie . .	{ CERNÉA (P.)
Pédiatrie	MALREZ		{ CHASSAGNE
	ROYER	Thérapeutique . .	{ PERRAULT
	WOLFROMM		{ KUSS (R.)
Pharmacologie . .	JOSEPH (R.)	Urologie	
	POLONOVSKI (Cl.)		
	MOZZICONACCI		
	CHEYMOL (J.) <i>pr. s. ch.</i>		
	LÉVY (Mlle J.) <i>pr. s. ch.</i>		

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale . . .	AMELINE (A.)	Clinique médicale	{ KOURILSKY (R.)
	HUGUIER (J.)		{ MARCHAL (G.)
	LÉGER (L.)	Clinique obstétricale . . .	{ ESCALLE (G.)
	PADOVANI (P.)		{ MAYER (M.)
	ROUX (M.)	Clinique ophtalmologique	{ OFFRET (G.)
Clinique médicale	RUDLER (J.C.)		{ COUVELAIRE (R.)
	DREYFUS (Gilbert)		
	HAGUENAU (M.) <i>pr.s.ch.</i>		

Secrétaire général de la Faculté M. MOREL (J.)
 Secrétaire Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction . . . M. le Docteur HAHN (A.)
 Conservateur Mlle GOICHON
 Bibliothécaires { Milles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.),
 LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

*A qui je dois tout,
En faible témoignage de mon amour
filial et de ma reconnaissance sincère
pour tous les sacrifices consentis.
Toute mon affection.*

A MES FRERES

A MES SŒURS

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR MENEGAUX,

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Chirurgie

Officier de la Légion d'Honneur

*Hommages respectueux et de vive
gratitude pour le très grand honneur
qu'il nous a fait en acceptant la prési-
dence de cette thèse.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LUCIEN LEGER

Chirurgien des Hôpitaux

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse, nous a guidé de ses conseils
précieux.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre profonde reconnais-
sance et de notre respectueuse admi-
ration.*

A NOS MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE ET DES HOPITAUX
DE PARIS

A MESSIEURS LES PROFESSEURS,
MEMBRES DU JURY DE NOTRE THESE

INTRODUCTION

L'absence dans les quinze dernières années de travaux sur la genèse et la thérapeutique des fistules post-opératoires pourrait faire croire à leur relative bénignité. Mais la diversité des méthodes de traitement, associée au caractère particulier de ces fistules, montre que leur cure idéale n'a pas encore été mise au point.

Et les discussions passionnées du premier quart de ce siècle sur leur gravité, ainsi que les observations rapportées jusqu'ici, poussent à croire que c'est un problème ardu, intéressant, mais lassant pour les chercheurs, faute de résultats éclatants.

L'occasion nous a été donnée par M. le Professeur Agrégé LÉGER, dans son service de Chirurgie de l'Hôpital de Créteil, d'étudier cette question rare, brève et difficile, au sujet de six observations.

Une variante d'une des meilleures interventions faites jusqu'à présent, l'anastomose fistulo-cæcale, a été tentée trois fois, et les actes chirurgicaux classiques ont été utilisés dans les autres cas.

A la suite des publications et thèses nombreuses parues, il nous est très malaisé de faire un travail original, mais notre but est de faire le point sur la thérapeutique des fistules post-opératoires de l'intestin grêle. Nous ne nous attarderons pas sur les fistules non post-opératoires, non spontanées, car si l'iléostomie conserve un intérêt certain pour combattre les occlusions intestinales, les fistules la compliquant sont de notre ressort, et nous serions entraînés dans des dissertations trop lointaines en nous penchant sur toutes les fistules. D'autre part, la majorité des fistules actuelles sont post-chirurgicales ; de plus, qu'elles soient accidentelles, spontanées ou artificielles, leur thérapeutique est analogue s'il n'existe pas d'obstacle en aval.

Nous suivrons le plan suivant :

Après avoir rappelé : l'historique des découvertes médicales et chirurgicales sur les fistules du grêle, qui intéressèrent les auteurs du siècle passé ; l'étiologie des différentes fistules post-opératoires ; et un court rappel anatomo-pathologique, nous essayerons de définir les conséquences physio-pathologiques générales et locales de ces issues intestinales sur l'organisme.

Dans une deuxième partie, nous verrons les observations du Service de M. le Professeur Agrégé LÉGER, leur clinique, leur évolution, et leur traitement médical et chirurgical, et nous indiquerons les diverses thérapeutiques instituées et leurs résultats variés.

— La première observation nous montre un homme de soixante-et-onze ans présentant des antécédents d'occlusion colique par bride, et hernie crurale, en 1947. Un deuxième accident d'occlusion du grêle, cette fois, nécessita une nouvelle intervention, cinq ans plus tard. Deux ans après, hématoméso et méloëna ; le malade consulte dans le service ; laparotomie exploratrice qui évita l'intestin ; fistule du grêle ; application locale de placenta ; excision de la fistule, libération d'adhérences, suture et enfouissement de la fistule. Etat sub-fébrile malgré le traitement intensif. Exitus un mois après la dernière intervention.

— Chez une femme de vingt-cinq ans, kystectomie droite par le Dr A..., chirurgien. Deux ans après, pelvi-péritonite, syndrome sub-occlusif, laparotomie par le Dr D..., chirurgien, anse grêle étranglée par brides serrées, et perforée. Résection de 80 cm de grêle ; drain et Mickulicz, abouchement des deux bouts du grêle à l'extrémité de la laparotomie. Formation d'une fistule du grêle. Nouvelle résection et iléotransversotomie par anastomose termino-terminale. Un mois après, adressée dans le service pour fistules multiples qui entraînent cachexie. Intervention par M. le Professeur Agrégé LÉGER : suture des fistules, sauf une. Un mois après, anastomose de cette dernière fistule dans le cæcum. Petit écoulement puis guérison.

— Chez un jeune homme de dix-huit ans, syndrome occlusif du grêle ; entrée dans le service ; laparotomie exploratrice : on trouve une agglutination d'anses grêles avec un volvulus sur l'une d'elles, un abcès du Douglas. Appendicectomie, libération des anses, découverte de perforations ; suites opératoires correctes, mais formation huit jours après d'une fistule du grêle ; dénutrition. Opération de Noble partielle, aspiration, suture de la brèche intestinale. Guérison.

— La quatrième observation fût une fistule quasi-totale après appendicectomie (à Dôle) pour appendicite chronique durant depuis des années, opérée dans cet hôpital par iléo-transversotomie de dérivation ; formation de trois fistules dont deux grêles ; un mois après, résection d'un bloc scléro-infectieux englobant une anse et anastomose ; réouverture le huitième jour. Le chirurgien l'adresse dans le Service de M. LÉGER, qui tente une fermeture extra-péritonéale ; un mois après, hémicolectomie droite. Guérison durable. (Femme de trente-cinq ans.)

— La cinquième atteint un homme de soixante-et-onze ans qui reçut un coup de pied de cheval ; perforation intestinale opérée d'urgence à l'hôpital de Saint-Amand-Montrond. Eventration persistante. A Romilly-sur-Seine, on traite l'éventration et l'on fait une courte résection intestinale ; abcès et fistule à ce niveau ; cure de la fistule par résection économique et suture ; récurrence de la fistule huit jours après. Adressé par le Dr C., à M. le Professeur Agrégé LÉGER qui fait libération de la fistule, avivement des bords, implantation dans le cæcum en latéro-latérale ; reformation de la fistule quelques jours après ; on anastomose l'orifice du grêle au colon transverse. Cicatrisation parfaite.

— Chez une femme de trente-deux ans, à l'hôpital de Rochefort-sur-Mer, coeliotomie médiane pour kystectomie gauche. Un mois après, occlusion du grêle ; libération d'anses, Noble partiel. Dix jours après l'intervention, nouveau syndrome occlusif : libération d'anses, Noble complété, drain aspiratif. Au sixième jour, fistule avec éviscération limitée. Adressée par le Dr C., chirurgien, à M. le Professeur Agrégé LÉGER pour fistule totale, multiple. Après des épisodes de sub-occlusion, ayant nécessité aspiration et réanimation, intervention : anastomose fistulo-cæcale, aspiration. Récurrence le troisième jour. Nouvelle intervention, fistulo-cœcostomie et anastomose. Récurrence et persistance de la fistule depuis le quatrième jour post-opératoire.

Et nous essayerons de conclure sur la valeur comparée des différentes méthodes chirurgicales.

Première partie

DEFINITION

La fistule post-opératoire de l'intestin grêle est une ouverture de l'intestin à la peau, par laquelle tout ou partie du contenu intestinal est évacué au dehors (ABOULKER).

Cette communication anormale succède à une intervention chirurgicale, soit immédiatement après, soit après un temps de latence de durée variable.

HISTORIQUE

Dans le cadre de notre sujet qui étudie plus particulièrement les fistules post-opératoires, les auteurs n'ont pas insisté spécialement sur une forme de fistule, et les ont traitées en ne tenant compte que des points de vue évolution, complications et traitement, qui se confond pour les fistules post-opératoires et les fistules non thérapeutiques d'autre nature.

Les fistules de l'intestin grêle n'ont été définies avec précision qu'à partir du siècle dernier, bien qu'on les connût depuis longtemps et qu'elles ne fussent plus liées à la pathologie opératoire qu'aux blessures par armes blanches ou autres.

Le traité de Scarpa sur les fistules stercorales établit les nombreux aspects afférents à cette importante question et l'avènement des progrès techniques de l'intervention chirurgicale, asepsie en premier lieu, permit aux auteurs de circonscrire ce problème. Et déjà, en 1798, SCHMALADEN (Allemagne) et en 1809, PHYRICK et DORSEY (Etats-Unis), proposèrent la fermeture de l'orifice cutané de la fistule.

Dans la première moitié du XIX^e siècle, de nombreux chirurgiens, parmi lesquels MALGAIGNE, DESAULT, DUPUYTREN (1820, entérotome), MAISONNEUVE, DIEFFENBACH, lui ont consacré des travaux, surtout en tant que complication ou traitement de l'étranglement herniaire, DUPUYTREN fit paraître, en 1828, un mémoire sur « une méthode nouvelle pour traiter les anus accidentels ». En 1836, VELPEAU s'attacha longuement à cette question. FOUCHER, en 1857, dans sa thèse, constata d'après les cas de DELPLANQUE, 51 guérisons spontanées sur 121 malades. VERNEUIL, par ses communications de 1874, définit les « difficultés de l'entérotomie » et par la suite, les fistules du grêle dans leur ensemble.

En 1876, la publication de GUYON « Anus contre nature », en 1879, la thèse de BLIN sur les fistules après appendicite, en 1883, la thèse de BARETTE, l'étude de la fermeture opératoire des fistules et de la résection de l'estomac par BOUILLY et ASSAKI d'une part, celle du traitement de l'anus contre nature et des fistules stercorales par POLOSSON d'autre part, sont les jalons de la route où arrivent à leur tour les cliniques de TRÉLAT, la thèse de VAUCHER et les écrits de KIRMISSON en 1888.

D'autres étapes dans les méthodes de fermeture de la fistule telles que le procédé de MALGAIGNE (avivement du trajet fistuleux jusqu'à l'intestin exclusivement, libération des adhérences, suture de l'intestin par enfouissement des bords et fermeture de la paroi) ; celui de PANAS (établi dans le même principe, mais séparant la musculieuse de la séreuse), celui de DENONVILLIERS (qui, lui, clive l'intestin en deux plans) ; dans la manière d'exclure la fistule soit partiellement :

- entéro-anostomose latérale de MAISONNEUVE,
- implantation du bout de l'intestin sectionné de SENN,
- formation d'une poche comme VERNEUIL,

soit totalement :

— la fistule est complètement séparée de l'intestin comme le fait EISELBERG) ; dans la recherche de sa prévention (CHAPUT, en 1889, introduit la suture par abrasion), se retrouvent avec le développement de la chirurgie viscérale.

Les travaux abondent : GOETZ, dans sa thèse en 1890, LE DENTU en 1895, Friedrich RÖRIG en 1897, HARTMANN et GOSSET dans le traité de chirurgie de DUPLAY et RECLUS en 1898, codifient une thérapeutique des fistules, discutant de leur fermeture extra-péritonéale et intra-péritonéale, ainsi que de l'exclusion intestinale.

A partir de ce moment, les observations se font plus nombreuses : DELORE et PATEL en 1901 envisagent les effets de l'entérectomie et de l'exclusion non latérale ; BOSSELUT en 1907, JOURDAN en 1910, leur consacrent une thèse. ROBINEAU et LENORMANT en 1912 associent à la fermeture extra-péritonéale, le cerclage de l'anus artificiel.

Après la Grande Guerre, les publications se succèdent à la *Société de Chirurgie*. En 1920, DUVAL, HARTMAN, OCKYNZYCK, LECÈNE discutent longuement de l'exclusion intestinale. A la même époque, DEVAUX, dans sa thèse, apporte sa modeste contribution « à l'étude de la conduite du traitement chirurgical des fistules pyo-stercorales ».

En 1924, 1926, 1928, les questions de l'excision directe intra-péritonéale (DELORE, MALLET Guy et VACHET) des anus contre nature, de l'iléostomie comme moyen de traitement, reviennent à l'ordre du jour.

En 1934, la *Société de Chirurgie* établit, grâce aux faits fournis, d'une part par FÉREY à l'occasion de huit observations de fermeture précoce de fistule du grêle, d'autre part par ROUHIER au sujet de deux observations de fermeture tardive, une importante discussion sur la gravité ou la bénignité des fistules, et le temps plus ou moins long qu'il faut attendre pour les traiter.

En 1937, YOVANOVITCH, dans sa thèse précise et détaillée, fait le point sur l'iléostomie et les fistules la compliquant.

En 1939, la discussion reprend à l'Académie de Chirurgie sous l'impulsion de ALGLAVE : celui-ci affirmant que les fistules totales après iléostomie sont d'une extrême gravité et passant en revue les cas cités, PICOT, LARDENNOIS, ROUHIER d'un avis beaucoup moins formel, QUÉNU et BROCC apportant une note plus pessimiste, CADENAT et BRECHOT s'opposant sur le problème du drain, P. DUVAL définissant les facteurs de gravité des fistules, le niveau et la taille.

La recherche d'un meilleur traitement passionne aussi les auteurs étrangers, MALCOM, HOENEL, HEIMAN, CZERNY, SENN, RÖRIG, MURPHY, BRAUN, MEYER, LOCKART, STRAUSS, BEVAN, POTTER, KIRCHNER et NORDMAN, HARTZELL pour ne citer que les principaux. Ainsi, en 1843, MALCOM préconise l'excision cutanée ; en 1853, POLANO ose ouvrir le péritoine, et suturer l'orifice intestinal avec succès. Et CZERNY, en 1876, refait cette intervention sous couvert d'asepsie et compte deux guérisons. MURPHY utilise le bouton métallique anastomotique qui porte son nom, en 1892.

ELIOTT, dans un article en 1924, s'inscrit en faux contre le caractère fatal des fistules du grêle en rapportant un cas ayant duré quinze ans.

TSHMARKE en 1932 étudie le moment idéal « pour la fermeture opératoire des fistules de l'intestin grêle » basses ou hautes. BAKER, lui, se soucie des troubles des constituants minéraux sanguins dus à la présence de la fistule.

L'expérimentation, utilisée en 1906 par ALGRAVE sur le chien et le porc, prend son essor avec les auteurs américains ORR et HADEN, STONE, R.B. CATTEL, JORDAN et KIEFER, JADD, WINKELSTEIN, et recherche l'action de la fistule sur l'organisme humain, les déséquilibres qu'elle entraîne des points de vue nutritionnel et humoral.

Et à partir de 1937, l'apparition de cas nouveaux cités jusqu'ici comme assez rares, montre que les fistules du grêle ne sont pas l'apanage de la chirurgie intestinale, mais sont relatées avec une certaine fréquence dans la chirurgie rénale :

— ROUSSON en 1920, WEISER, RATHBURN, LÉVY-DREYFUS en 1937 ;

et dans la chirurgie gynécologique (surtout après hystérectomie) :

— CONDAMIN, GREENWEG, HARTMAN et BERGERET, LENORMANT et MOULONGUET, cités dans la thèse de LORRAIN (1938) « sur les fistules après tuberculose utéro-annexielle » d'origine tuberculeuse ou post-opératoire.

Depuis la dernière guerre, les auteurs ont cherché, à l'aide des progrès apportés par les sulfamides, les antibiotiques, puis le placenta local (technique de FILATOV), à diminuer la désespérante chronicité des fistules de l'intestin grêle, en appoint au traitement chirurgical, se sont penchés sur le bilan humoral afin d'utiliser la meilleure prévention des déséquilibres sanguins, électrolytiques et liquidiens.

Et on ne retrouve dans la littérature chirurgicale moderne que peu de contributions directes, « ce qui pourrait donner à penser que le problème des fistules de l'intestin grêle présente peu de conséquences du point de vue des statistiques de morbidité et de mortalité. Cette illusion est vite dissipée si l'on regarde les pourcentages de décès ou d'infirmité permanente rapportés ou non, qu'entraîne la perte par la fistule des éléments essentiels à la nutrition et au métabolisme correct de l'organisme humain » (MAC KIRDIE).

Et je m'excuse de citer au hasard quelques noms d'auteurs latino et anglo-américains, allemands et français, qui ont considéré que la fistule de l'intestin grêle comptait parmi les plus importants facteurs de dérèglement de notre mécanisme physiologique :

— J. FERNANDEZ DE CASTRO, C. MESA, F. DE LEO, F. DIXON, H.G. WILLIAMS et W.O. SWEET, E.L. KEYES, S.P. HARBISON, MAC KIRDIE, PROBSTEIN, ZUCKERMAN, H. BARON, M. LUTHEREAU (iléo-transversotomie comme temps préliminaire), H. WELTI (aspiration continue dans les fistules duodénales et jéjunales), J. MOULS et JUNOD (placenta frais local).

ÉTIOLOGIE

Dans le travail que publia SENN en 1894 dans l'*American Journal of Obstetrics and Disease of Women*, l'étiologie des fistules de l'intestin grêle était déjà résumée d'une façon précise. Pour SENN, l'origine des fistules se tenait en quatorze paragraphes :

— **Fistules traumatiques :**

- Par blessure par armes à feu et armes blanches ;
- Par contusion de l'intestin sans ouverture de l'abdomen ;
- Par corps étrangers se trouvant dans la lumière intestinale.

— **Fistules pathologiques d'ordre médical :**

- Au cours des tumeurs malignes ;
- Au cours de tuberculose abdominale ou pelvienne ;
- Au cours d'actinomycose intestinale ;
- (Auxquelles on doit associer les fistules après iléite régionale de CROHN.)

— **Fistules pathologiques d'ordre chirurgical :**

- Ulcération intestinale ;
- Etranglement herniaire ;
- Appendicite ;
- Abcès pelvien ou abdominal.

— **Fistules post-opératoires non thérapeutiques :**

- Après blessure non intentionnelle de l'intestin pendant les interventions abdominales ou pelviennes ;
- Après ligature ;
- Après suture ;
- Après drains ou Mickulicz installés depuis un temps assez long.

— **A celles-ci, nous ajouterons les fistules :**

- Après iléostomie ;
- Après extériorisation pour infarctus et perforation typhique.

Cette classification est encore d'actualité. Nous constatons que, dans le chapitre des fistules post-opératoires, l'étiologie des fistules

peut se retrouver dans le trauma chirurgical — suture, ligature, drain, faute technique —, suivant le type d'intervention, celles-ci se créant à un niveau variable. L'intérêt en est énorme, lorsqu'on sait que les auteurs actuels ont trouvé une proportion de 70 % de fistules post-opératoires (MAC KIRDIE).

I. — Le trauma chirurgical est le *primum movens* de la formation des fistules post-opératoires de l'intestin grêle. On avait déjà constaté qu'elles survenaient fréquemment à la suite de blessures viscérales, lors de ligatures compliquées d'infection localisée, de sutures mal faites, après la pose de drains, de tubes ou de sacs à la Mickulicz, tous ces faits mettant en jeu parfois l'adresse de l'opérateur, plus souvent les difficultés rencontrées en cours d'intervention.

— Il est évident que, si une blessure limitée de l'intestin pendant une opération abdominale ou pelvienne passe inaperçue, ou bien ne se résoud pas d'elle-même (entérotomie suivie de fuite intestinale ; résection et anastomose avec écoulement entéral (MAC KIRDIE), soit une dépéritonéisation partielle peut être créée (libération brutale d'adhérences), soit un processus inflammatoire apparaîtra, soit une lésion minime évoluera vers la nécrose et l'escarre qui tombera dans les jours suivants. Un abcès reliera la paroi intestinale au tissu cutané, des brides solides formeront les cloisons et l'incision chirurgicale en donnera l'orifice extérieur.

— Le chirurgien peut constater la blessure et vouloir la traiter par résection ou ligature. Si une suppuration se produit alentour, la protection péritonéale n'étant plus assurée, une fistule va se déclarer, son trajet étant déjà ouvert par la main de l'opérateur.

— Il en est de même si la suture est trop hâtive ou faite de façon négligée. L'aiguille peut, sans que le chirurgien s'en aperçoive, accrocher l'enveloppe intestinale avoisinante, et lorsque les nœuds sont tirés, le fil peut couper la paroi, ancrer l'anse contre les bords de l'incision externe ou provoquer un étranglement circonscrit. « Si une péritonite fatale n'en résulte pas, une fistule intestinale suivra sûrement » (SENN).

Une suture au fil métallique peut causer une entérostomie, entraînant une fistule (MAC KIRDIE).

— Par un processus un peu différent, le drainage prolongé par drain de caoutchouc, mèche ou sac à la Mickulicz, tube de verre, est assez souvent incriminé dans l'installation de fistules. La pression propre du corps étranger introduit dans la lumière intestinale — particulièrement avec les drains de caoutchouc plus élastiques — provoque une atrophie de la paroi du grêle ; si le drainage se poursuit, une suppuration suivie d'une ulcération favorise l'éclosion de fistules : CONDAMIN, GREENWEG (thèses de DONALD et GUÉRINEAU) lui en attribue 17 %.

II. — Le type d'intervention agit sur la fistulisation par un mode varié. Toutes les opérations abdomino-pelviennes peuvent en être responsables : extirpation de tumeurs, surtout malignes, ouverture d'abcès, libérations d'adhérences au cours d'occlusion, fermeture d'ulcère, chirurgie rénale ou gynécologique.

a) Extirpation de tumeurs : deux facteurs aggravant se rejoignent, l'envahissement de la tumeur et les efforts pour l'enlever, quelque soit l'organe siège de cette dernière.

b) L'ouverture chirurgicale d'abcès pelviens ou abdominaux (pyo-salpinx, phlegmons para-utérins et péri-néphrétiques) est souvent compliquée par : migration de microbes pathogènes à travers la paroi intestinale enflammée, ulcération lui succédant, et lors de l'incision, fistule qui a un trajet long et sinueux.

c) La répétition des interventions agit à la longue sur l'état des tissus péri-intestinaux ; il se forme des adhérences qui entraînent avec une fréquence particulière des syndromes occlusifs, obligeant à des laparotomies, libérations de brides, résections intestinales, même entérostomie, en bref conditions pour l'installation dans un fort pourcentage d'une ou de plusieurs fistules.

d) En 1937, dans le *Journal d'Urologie*, LÉVY-DREYFUS a réuni tous les cas de fistules après intervention sur le rein ou son atmosphère. Sa statistique montre que 41 cas sur 55 surviennent après néphrectomie, deux cas après phlegmon péri-néphrétique. Dans leur pathogénie, il invoque les manœuvres de décollement d'adhérences rénales, de pédiculisation, ou l'état local.

e) L'histoire de la gynécologie montre qu'elle n'est pas à l'abri de cette complication. MAYO et SCHICHE en 1941 rapportent 155 cas de fistules intestinales dont 25 suivirent une laparotomie pour syndrome inflammatoire pelvien.

RAUKIN, BERGON et BURR dénombrent 44 cas sur 264 fistules.

GUZBERG (1940) en trouve 20 cas sur 262 fistules intestinales.

Ainsi, après laparotomie, pour syndromes pelviens divers, pour kystectomie, hystérectomie, plusieurs effets peuvent se voir :

« Le difficile clivage des adhérences entre l'intestin, les viscères pelviens et la paroi abdominale entraîne fréquemment des blessures ou des lésions de dépéritonéisation parfois importantes de la vessie, du recto-sigmoïde ou du grêle, d'où le nombre de fistules.

» Une infection secondaire à pyogènes avec réveils inflammatoires entraînant l'apparition de péritonite larvée post-opératoire, processus ulcérant et fistule.

» Des blessures inaperçues et qu'il faut rechercher avec soin en sont souvent la cause. Dans le Service de Gynécologie de l'hôpital

de Haarlem, sur 42 cas de blessures intestinales après laparotomie, on note :

- 3 cas de blessures réparées reconnues avec fistule ;
- 22 cas de blessures réparées reconnues sans fistule ;
- 15 cas de blessures non décelée avec fistule ;
- 2 cas de blessures non décelées avec péritonite post-opératoire et mort » (GUÉRINEAU).

f) Dans le cadre des fistules post-opératoires, il ne faut pas oublier les fistules après hernie étranglée. « D'après SCHMIDT, DUVAL et GATELLIER, les fistules et anus contre nature dans les hernies étranglées proviennent dans 45 % des cas de perforation de l'anse, dans 2 % des cas d'une plaie opératoire, dans 52 % des cas d'une lésion évoluant après réduction de la hernie pratiquée à tort, dans ce cas la fistulisation se produit du troisième au dixième jour » (ABOULKER).

III. Le niveau de formation d'une fistule du grêle ne paraît pas fixé avec les interventions, leurs causes ou leurs complications, sauf lors de perforation d'ulcus duodénal ou d'appendicite, la fistule étant presque à coup sûr duodénale ou cécale.

Dans le cas d'occlusion suivie d'actions chirurgicales diverses — résection, iléostomie ou jéjunostomie —, le siège de la fistule est souvent iléal bas, prévu par l'opérateur.

Si la fistule se forme après suture ou ligature, le niveau se retrouve à l'endroit des déhiscences, qui peut être très variable.

Si elle suit la pose d'un drain, ou une intervention gynécologique ou urologique, le lieu de formation est imprévisible. « LÉVY-DREYFUS a trouvé sur 51 cas, 13 fistules duodénales, 1 fistule du grêle, 30 fistules coliques. »

CONSEQUENCES PHYSIO-PATHOLOGIQUES

Si les fistules de l'intestin grêle ont la réputation d'être graves, ce sont ses effets généraux et locaux qui en sont responsables. Il faut toujours avoir présent à l'esprit qu'une ouverture sur le tractus digestif s'est installée, d'où pertes nutritionnelles importantes et, par suite, atteinte sévère du métabolisme.

CONSEQUENCES GENERALES

LA DENUTRITION

La première question qui est venue stimuler la curiosité des auteurs a été celle de la survie des malades.

a) *Expérimentation :*

ALGLAVE, en 1906, frappé par la mort d'un jeune enfant, chez lequel il avait pratiqué une fistule totale de l'iléon pour occlusion par imperforation de la valvule iléo-cæcale, malgré l'alimentation régulière, fit les expériences suivantes :

« Chez 3 chiens, il a fait une fistule de la terminaison du grêle avec interruption de la continuité en dessous ; le premier chien (18 kg.) est mort le huitième jour après avoir perdu 5 kg. ; le deuxième chien de 15 kg. est mort le dixième jour ; le troisième chien a guéri, le fil agent de l'occlusion ayant sauté et l'anus sur le grêle s'étant fermé spontanément. Se basant sur ces expériences, l'auteur conclut : « L'exclusion totale de l'intestin ainsi que de la terminaison du grêle est une opération qui entraîne la mort du chien en huit à dix jours » (YOVANOVITCH).

— DENIS, dans sa thèse, constata qu'une fistule jéjunale tue les animaux en deux à cinq jours et que les modifications humorales y sont beaucoup plus rapides et beaucoup plus accusées que celles

de l'occlusion au même niveau. Etablissant sur 4 chiens une fistule totale de la terminaison du grêle, il conclut :

« Contrairement à ce qu'on voit avec la fistule jéjunale haute qui est rapidement mortelle, la fistule iléale basse est parfaitement compatible avec la vie. Ainsi, chez 4 chiens, 3 étaient encore en vie 16, 29, et 55 jours après l'opération ; et le quatrième, 72 jours après. La fistule iléale basse n'entraîne pas de modifications humorales exagérées et n'est qu'une simple infirmité. »

b) *Observations :*

— TSCHMARKE, sur 27 cas de fistules totales de l'iléon, trouve une « inanition » très intense dans 50 % des cas (13 fois). Sur ces 13 cas, 6 sujets étaient morts avant que l'on traite la fistule, les lésions cutanées différant sans cesse l'intervention curatrice.

— STONE cite 3 observations de fistules ayant duré deux ans avec prise de poids. Pour lui, « la fistule totale de l'iléon n'a aucun inconvénient ». R.B. CATTEL affirme d'autre part, qu'après iléostomie, « il n'y a pas d'inanition grave, seulement favorisation de la déshydratation, de la perte liquidienne et de la déchloruration ». Et, déjà, pour parer à ces inconvénients, il fait suivre les chlorures sanguins, et pour compenser les pertes, donner des solutions de dextrose et de sérum salé hypertonique.

— De même agissent S. JORDAN, P. KIEFER et L.H. BAKER : « Dans les fistules jéjunales, les chlorures du sang et les liquides corporels, aussi bien que la nutrition du corps sont de première importance. Les mesures à prendre sont dirigées pour rétablir l'équilibre... »

Ce problème intéresse si bien les auteurs que la *Société de Chirurgie* entreprend de faire le point. S'appuyant sur les 8 observations de FÉREY et les 2 observations de ROUHIER, MM. LARDENNOIS, DUVAL et SOUPAULT déclarent, en opposition avec M. ALGLAVE, que les fistules du grêle, jéjunales étaient de très grande gravité, et que les fistules iléales permettaient une vie para-normale (1934).

Ensuite on s'est penché sur le fait de savoir comment l'organisme humain était dérégulé, pour quelle raison un amaigrissement survenait et par quelle manière la mort se produisait.

BOTTIN a constaté que le syndrome humoral et tissulaire des fistules intestinales hautes complètes est modifié d'une façon analogue à celle des occlusions au même niveau : augmentation de l'azote non protéique du sang, anhydrémie, baisse des chlorures à 47 % de leur taux habituel, chute de la pression artérielle, réduction de la quantité des urines.

TSCHMARKE, de cette dernière, conjointement à la courbe de température, a fait un critère d'opportunité opératoire : lorsque la

quantité des urines journalières est tombée à moins de 300-400 cm³, ou que la température a une courbe ascendante, « il est le moment de la fermeture opératoire de la fistule » (1932).

L.H. BAKER, pour sa part, pense que si la fistule est plus proche du sphincter pylorique (fistules duodénales et jéjunales), et si la perte de liquide intestinal est importante, l'urée et le CO₂ du sang augmentent de façon élevée, les chlorures sanguins baissent, et cette diminution ionique serait la cause de la mort. Il s'appuie sur les expériences de EHLMAN et d'HARTMAN (1932).

MAC KIRDIE, dans un article de l'*American Journal of Surgery*, en 1954, traitant de la thérapeutique des fistules de l'intestin grêle, décrit une séquence particulière dans l'évolution de celles-ci. Pour lui, il existe quatre phases successives :

- une phase de déshydratation ;
- une phase de déséquilibre électrolytique ;
- une phase de déficience nutritionnelle ;
- une phase pré-terminale d'infection ;

Toutes ces phases sont réversibles et peuvent passer à une phase de stabilisation, précédant la phase de réparation et de guérison. Si la phase d'infection continue son action néfaste, l'organisme arrive à un état de « shok chronique », prélude de la mort.

La fistule du grêle est le résultat d'un ou de plusieurs facteurs ; le plus commun est l'obstruction par étranglement avec gangrène et perforation, granulome chronique, traumatisme externe ou interne, touchant le grêle ou le trauma chirurgical associé à une ouverture intestinale due à un accident opératoire plus qu'à une faute de technique.

Le développement de la fistule peut produire un épisode soudain, catastrophique avec péritonite généralisée et un tableau de choc ; ou bien la symptomatologie peut être bénigne et attribuée de suite à l'acte chirurgical antérieur ou à une inflammation localisée de l'abdomen.

Il y a écoulement des liquides de l'intestin grêle contenant fréquemment de la bile et des grosses particules de nourriture reconnaissable, dans les fistules hautes. L'administration par la bouche de colorant peut confirmer, en cas de doute, l'existence de la fistule.

Les différentes phases du cycle d'une fistule varient en longueur et gravité et, bien qu'ayant en règle une succession propre, peuvent avoir une existence concomitante.

Les signes cliniques varient avec le degré de déficience et, parmi eux, anorexie, asthénie, amaigrissement et signes locaux d'irritation tissulaire prédominant (cicatrisation prolongée). Si aucune correction n'est apportée, des symptômes d'infection abdominale et à distance apparaissent ; et ensuite s'installe un état de shok

chronique suivi de la mort par association d'un déséquilibre métabolique, d'un collapsus circulatoire et d'une infection non jugulée.

La première phase, la plus évidente, est celle de la déshydratation. Un très grand volume d'eau peut être perdu en quelques heures ; et puisqu'il y a très peu d'absorption liquidienne dans les fistules hautes, le volume circulant est réduit ; les liquides sont extraits du milieu intra-cellulaire et l'excrétion rénale diminue.

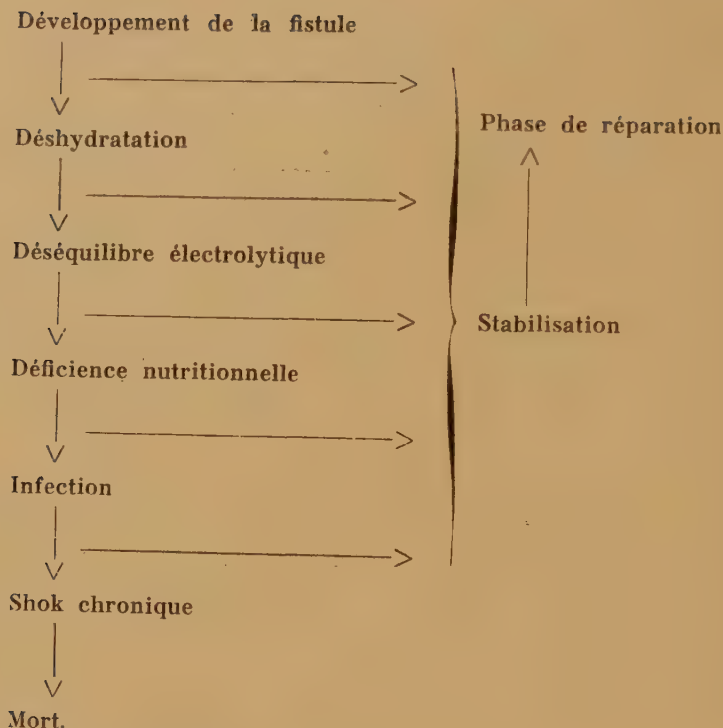
La nerte électrolytique est simultanée ou suit rapidement la phase de déshydratation, quoique ses signes cliniques soient moins précoces. La perte des ions essentiels surtout sodium, potassium, calcium, bicarbonates et chlorures, etc., doit être compensée, soit par extraction du milieu intra-cellulaire, soit par apport extérieur. Le rapport anions-cations est troublé et ce déséquilibre se manifeste par des signes cliniques et dans les épreuves de laboratoire sur le sang.

Dès l'apparition de la fistule, se produit un dérèglement nutritionnel, et malgré une chute de poids rapide due à la perte de l'eau, la déficience nutritionnelle dont on peut tracer une courbe, n'apparaît pas aussi vite que les signes des phases précédentes. Elle dépend de l'état antérieur de nutrition du malade et des réserves sur lesquelles il peut compter. Mais la fistule entraînant des pertes continuelles, l'anoxerie réduisant les ingestions par voie orale, il s'ensuit une diminution des réserves musculaires et hépatiques ; et ceci se manifeste par une asthénie, une atrophie musculaire et une baisse des protides plasmatiques.

Grâce aux sulfamides et aux antibiotiques, l'infection est, de nos jours, facilement maîtrisée et ne se manifeste plus aussi tôt que naguère. A mesure que le temps passe, surtout quand les déficiences aqueuses, électrolytiques et alimentaires ne sont pas corrigées, les facteurs qui sont primordiaux pour la résistance naturelle de l'individu diminuent ; et, en même temps qu'un retard de la cicatrisation, l'infection passe les barrières de l'organisme, ce que l'on constate non seulement au niveau de la plaie, mais aussi dans les perturbations tissulaires de toute l'économie : pneumonie, escarres de décubitus et phlébites.

A partir de ce moment-là, il peut y avoir une progression de toutes ces phases vers une phase terminale de shok et de mort.

Heureusement, dans la plupart des cas, à un moment donné des 4 phases précédentes du cycle (plus ou moins rapidement, indépendamment de la résistance de l'organisme du sujet et du succès de la thérapeutique), il y a un arrêt dans l'évolution vers l'aggravation, qui résulte d'un équilibre des différents facteurs et s'installe une phase de stabilisation. L'amélioration peut être lente, mais finalement arrive un stade où les processus de réparation prédominent et où l'effet des pertes fistulaires ne peut plus provoquer de déséquilibre.



De ces faits découle une symptomatologie caractéristique, suivant la taille, le siège, la complexité ou les complications de la fistule.

— Selon la taille : il est évident qu'une fistule petite entraîne moins de désordres métaboliques qu'une fistule étendue, et a une tendance plus grande à la cicatrisation spontanée ; une fistule totale laisse passer tous les sucs, les matières : l'organisme est pour ainsi dire en état de subocclusion chronique, et, si un début de digestion ne s'est pas produit (fistules jéjunales hautes), une nutrition forcée parentérale ou des perfusions sont nécessaires pour combattre l'amaigrissement rapide, la consommation précoce qui se produit et détruit la résistance du sujet.

— Selon le siège : deux auteurs à vingt-deux ans de distance nous donnent leur pourcentage de gravité, TSCHMARKE en 1932 et MAC KIRDIE en 1954.

La perte de poids, l'écoulement liquidien important, les troubles métaboliques sont extrêmement marqués pour une fistule jéjunale. les douleurs causées par la plaie, la stase intestinale, l'arrêt des matières, les vomissements répétés, le retard de cicatrisation sont à leur maximum ; et la guérison très rare spontanément est, dans la plupart des cas, difficile à obtenir.

Siège	TSCHMARKE			MAC KIRDIE	
	Nbre de cas	Intervention avant délai de 3 semaines	Intervention après délai de 3 semaines	Nbre de cas	Morts
Iléon inférieur	21	12 (10 guéris 2 morts)	9 dont 4 avec inanition (1 mort) ; 2 avec complication de la plaie ; 2 avec suppuration tardive.	7	1
Jéjunum	3 (1 mort)	2 (1 guéri 1 mort)	1 (guéri malgré complication de la plaie)	4	2

Donc, dans le cas des fistules jéjunales :

- pour TSCHMARKE, 33 % de mortalité,
- pour MAC KIRDIE, 50 % de mortalité,

dans le cas des fistules iléales :

- pour TSCHMARKE, 14 % de mortalité,
- pour MAC KIRDIE, 14 % de mortalité.

— Au cours des fistules iléales basses (la fistule iléale haute s'apparentant dans une mesure moins grave, il est vrai, à la fistule jéjunale), l'écoulement liquidien est moins abondant et moins corrosif, la perte de poids passagère, les douleurs moins exténuantes, la cicatrisation plus facile, car l'intestin grêle a pu exercer son rôle absorbant et les matières fécales sont plus solides. Mais, pour BAKER, « les fistules de l'intestin inférieur, quoique non graves du point de vue perte nutritionnelle, sont particulièrement dangereuses, par suite du caractère infectant du contenu intestinal et leur formation est en règle accompagnée de péritonite de gravité variable. De plus, la formation d'adhérences peut entraîner des phénomènes occlusifs ».

— Les fistules grêles complexes après traumatisme opératoire répété ou primitives présentent des signes divers parce que les effets se surajoutent : une fistule iléale associée à une fistule jéjunale n'est pas pour améliorer le pronostic.

— Les complications de la fistule dirigent pour ainsi dire l'évolution : en premier lieu, la dénutrition, « l'inanition », puis les complications infectieuses. Sur 9 cas de TSCHMARKE, 4 dénitritions, 2 complications de la plaie, 2 suppurations tardives internes.

Pour MAC KIRDIE, les complications des fistules incluent la déhiscence de la plaie, l'occlusion post-opératoire par adhérences, la thrombo-phlébite fémorale ni embolique, ni fatale, et l'hépatite

(de cette dernière, il accuse les transfusions nombreuses). Les causes des décès les suivent : arrêt cardiaque, péritonite généralisée, shok chronique par suite de la non correction possible des déséquilibres fluides — électrolytes — balance azotée négative.

BAKER, TSCHMARKE, YOVANOVITCH, MAC KIRDIE et de nombreux autres auteurs mettent en avant dans la gravité des fistules, l'âge des patients atteints et le terrain :

« Une fistule iléale moyenne ou jéjunale peut être bien supportée chez le jeune, une fistule iléale basse peut être mortelle pour le vieillard. »

Chez 3 morts de MAC KIRDIE, 2 avaient plus de soixante-dix-sept ans.

Certains auteurs américains, étudiant les fistules duodénales et jéjunales ont mis l'accent sur le caractère aggravant que produisait la non-absorption de vitamines A, C, D, B, au cours des fistules du grêle par le tractus digestif, pour les troubles métaboliques.

ABOTT, qui recherchait les troubles de la coagulation du sang chez les sujets atteints d'affections intestinales, a constaté « une perte de prothrombine quand l'habituelle suite des événements est interrompue ». C'est le cas dans les fistules intestinales externes avec diarrhée, vomissements ou une inhibition intestinale. « On trouve, dit-il, un taux de 67 à 72 % de prothrombine par la méthode de QUICK, ce qui risque d'entraîner des hémorragies graves. Cette hypotherminémie est due à la perte de ses composants apportés par les aliments ou la bile, ou des deux. » Il cite 3 cas pour fistules du grêle hautes externes :

— Dans l'un des cas, homme de quarante-deux ans, taux à 70 %, hémorragie dans le trajet fistuleux et mort — « une alimentation liquide, fait-il remarquer, a été maintenue pendant 6 semaines » —. L'autopsie montre de multiples abcès pulmonaires, rénaux et hépatiques, et un amas de sang frais et ancien autour de tout le tractus intestinal.

— Dans un autre cas, femme de trente-deux ans, enceinte, opérée pour appendicite, suivie de fistule haute du grêle, a présenté une hypotherminémie à 20 % de la normale et est décédée par péritonite. Pas de saignement important à l'autopsie.

L'auteur conclut : « Ces cas montrent que, lors d'une obstruction intestinale, ou un dysfonctionnement prolongé, il se développe une hypotherminémie. De tels cas se rapprochent des cas d'occlusion biliaire, de fistule biliaire ou de la maladie hémorragique du nouveau-né et présentent un taux de prothrombine pouvant descendre jusqu'à 50 et 60 %. Le traitement, compte tenu du bon fonctionnement hépatique, est basé sur la 2méthyl-4 naphtoquinone (4 à 12 mg./j.) et la vitamine K per os. Le taux remonte souvent à 90 % au bout de 8 à 12 heures ».

EFFETS LOCAUX

Ceux-ci sont dominés par l'action du liquide ou des matières s'écoulant par la plaie intestinale. Suivant que la fistule est jéjunale, iléale haute, ou iléale basse, la composition du suc intestinal et des matières fécales variera, et leurs résultats de même ; la taille influera dans un sens identique.

a) *Fistules jéjunales :*

Dans le cas de fistule partielle, la digestion rapide des tissus par la tripsine entraîne une extension de l'orifice externe, qui rougit, s'enflamme, devient douloureuse et aboutit à une ulcération cutanée plus ou moins vaste. L'infection surajoutée du trajet fistuleux met dans de mauvaises conditions pour intervenir sur le jéjunum et amène à faire des excrèses plus larges que prévu, ce qui nuit à la cicatrisation cutanée et à la guérison de la fistule.

Si la fistule est totale, l'évolution sera déplorable, l'écoulement persistant, l'orifice s'agrandira démesurément. La macération entraînera l'érosion de la peau, malgré les pansements. Les brûlures intolérables conduiront à une insomnie permanente, qui aura un retentissement désastreux sur l'état général et le psychisme du malade. De plus, la médiocre qualité des tissus péri-fistuleux empêchera une intervention curatrice satisfaisante.

Si la fistule est toute petite, la tendance peut être à la guérison spontanée, mais parfois l'évolution se fera vers la fistule totale.

b) *Fistules iléales hautes :*

Elles laissent le passage à tout ou partie du suc pancréatique, duodénal ou de la bile. Les conséquences en sont nettes : digestion de la peau et des tissus avoisinants ; infection de la paroi abdominale. Mais si certaines fistules entraînent des lésions cutanées considérables, leur situation à la partie moyenne de l'intestin grêle atténue leur gravité (50 % des cas seulement sont graves) — in YOVANOVITCH —.

c) *Fistules iléales basses :*

Les fistules de la terminaison du grêle paraissent plus bénignes. Le contenu intestinal est en grande partie digéré et des matières fécales demi-solides s'évacuent à leur niveau. L'étude clinique des malades a permis de constater que l'irritation de la peau est à peine marquée. R.B. CATTEL a même conclu à une infirmité « supportable, compatible avec une vie normale ».

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les différents aspects des fistules de l'intestin grêle dépendent de leur siège, de leur nombre, de leur association, de leur type, de leurs complications.

Siège :

— Le siège sur l'intestin grêle est variable, fistules jéjunales, juxta-jéjunales (hautes) ; iléales, juxta-cæcales (basses).

— Le niveau sur la paroi abdominale est directement en rapport avec la lésion causale ou l'incision chirurgicale (inguinales, par hernie étranglée), mais surtout : étage sous-ombilical, régions hypogastriques, région lombaire (après néphrectomie).

Nombre et associations :

Ce nombre est variable. Souvent, la fistule est unique ; s'il se forme plusieurs fistules, elles peuvent être ou groupées, ou éparpillées sur le grêle.

Et des associations de fistules de divers types peuvent se voir : fistules cæcales et fistules iléales, fistules jéjunales et fistules iléales, fistules iléales et fistules coliques, etc.

Différents types anatomiques :

— Suivant les dimensions de l'orifice cutané, on note des fistules petites, moyennes et grandes ; fistules partielles, fistules totales.

— Fistules stercorales indirectes : elles sont caractérisées par un tractus intermédiaire ; elles succèdent la plupart du temps à une affection intestinale : fistules spontanées pathologiques. Leur orifice cutané est simple ou en pomme d'arrosoir, leur niveau sur une seule anse (un ou plusieurs orifices intestinaux), ou sur plusieurs anses agglutinées et perforées, leur trajet intermédiaire court et tubuleux, ou long et sinueux, et pour ainsi dire en chapelet, dont le revêtement récent est bourgeonnant, ou ancien est épidermisé en certains points, en donnant un tableau spécial qui s'oppose à celui des fistules stercorales directes.

— Fistules stercorales directes : elles définissent les fistules post-opératoires. Elles n'ont pas de trajet intermédiaire. Il y a continuité muco-membraneuse : fistule ourlée.

Leurs complications :

— Dérivation partielle : fistule de l'intestin grêle sans éperon, représentant une brèche latérale, avec un orifice plus ou moins large où la continuité intestinale est conservée, où la face mésentérique est plane.

— Dérivation totale : anus sur le grêle avec éperon. L'éperon (DUPUYTREN) ou promontoire (SCARPA) est une cloison triangulaire à base profonde, constituée par l'adossement de deux anses, qui interrompt presque totalement la continuité intestinale.

— Les modifications des parties avoisinantes doivent être soigneusement recherchées avant toute tentative de traitement. Si l'anse grêle afférente et efférente à la fistule est libre, on envisagera avec optimisme les résultats de la thérapeutique ; mais si le segment du grêle sous-jacent à la fistule est coudé, volvulé, adhérent, on pourra constater une rétraction plus ou moins grande, une absence presque complète de perméabilité, une persistance de la cause de l'occlusion à l'origine de la fistule (péritonite adhésive, brides par exemple) en aval entraînant la persistance de la fistule, et il faudra avant tout les éliminer.

Deuxième partie

ETUDE CLINIQUE

Une fistule du grêle est faite de nombreux points dont découlent les indications thérapeutiques.

Il faut :

- Etudier les antécédents, les circonstances d'apparition ;
- Examiner l'orifice cutané, régulier, rond ou ovale, l'état de la peau environnante ;
- Explorer au stylet pour rechercher clapier et poches purulentes ;
- Etudier l'éperon s'il existe (longueur, largeur) par le toucher bidigital ;
- Préciser la nature et l'abondance de l'écoulement intestinal ;
- Préciser s'il s'agit d'une fistule partielle ou totale, s'enquérir en particulier de l'existence de selles normales qui renseignent sur la tendance à la guérison spontanée ;
- Essayer encore de préciser :
 - le siège de la fistule, par : les antécédents opératoires, l'importance des lésions cutanées, le repas coloré, la radiographie ou la radioscopie ;
 - l'état général : âge, résistance, degré d'inanition du malade ;
 - la gravité de l'affection sur : l'importance de la dérivation, la hauteur du lieu de dérivation.

En conclusion de l'examen clinique, on a essayé de préciser les conditions favorables à la fermeture spontanée de la fistule de l'intestin grêle (GOETZ, cité par HARTMANN et GOSSET) :

- Conditions favorables :
 - absence d'éperon ;
 - orifices intestinal et cutané étroits ;
 - trajet tapissé par une membrane bourgeonnante.
- Conditions défavorables :
 - éperon saillant ;
 - orifices cutané et intestinal larges ;
 - trajet tapissé par la muqueuse intestinale.

OBSERVATIONS

Thérapeutique classique : fermeture intra-péritonéale, anastomose entéro-entérale, hémicolectomie, résection intestinale.

— Obs. I : Monsieur L... A... (71 ans).

— Obs. II : Monsieur V... J... (18 ans).

— Obs. III : Madame F... E... (33 ans).

Anastomose fistulo-cæcale (associée) :

— Obs. IV : Monsieur L... E... (71 ans).

— Obs. V : Madame P... G... (25 ans).

— Obs. VI : Madame C... P... (32 ans).

OBSERVATION N° 1

Monsieur L... A... soixante-et-onze ans.

Malade adressé par le Docteur C... pour *hématoémèse associée d'un maelena*. Entrée dans le service le 26 août 1954, sortie le 12 septembre 1954 ; nouvelle entrée le 1^{er} novembre 1954.

HISTOIRE DE LA MALADIE.

Le 10 avril 1947 :

— Syndrome abdominal aigu, sans fièvre, avec douleur nette au MacBurney. On porte le diagnostic d'appendicite aiguë ; formule sanguine *normale*.

— *Intervention d'urgence* : incision de MacBurney. A l'ouverture du péritoine, liquide séro-saignant abondant. On tombe sur un colon très dilaté, on ne trouve pas le cæcum : médiane sous-ombilicale. Cæcum dilaté et partiellement volvulé par une bride profonde, qui étrangle le colon ascendant. Résection de la bride.

Le 28 avril 1947 :

— Abscès de la cuisse gauche incisé.

Le 5 mai 1947 :

— Diagnostic de *hernie crurale*. *Intervention* : voie inguinale ; dissection d'un sac et résection. Fermeture de l'anneau crural.

Ainsi antécédents d'occlusion par bride accompagnés de hernie crurale.

Le 11 septembre 1952 :

— Nouvelle admission d'urgence pour syndrome abdominal aigu avec vomissements fécaloïdes.

— *Intervention* : résection de l'ancienne cicatrice cutanée de médiane sous-ombilicale ; en débridant la paroi, on ouvre accidentellement un segment d'intestin grêle, aplati en ruban et collé à la paroi antérieure. On le répare en 3 plans.

On tombe sur une occlusion par agglutination d'anses, intéressant les derniers mètres de l'iléon, agglomérat accolé avec la paroi antérieure et l'épiploon. Libération difficile de ces anses. Finalement, résultat paraissant satisfaisant. Pas de drainage.

Sortie le 29 septembre 1952.

Deuxième accident d'occlusion du grêle.

Le 26 août 1954 :

— Nouvelle hospitalisation urgente pour *hématémèse*. A l'interrogatoire, on apprend que le malade présentait depuis quelques jours un moeléna.

Une formule sanguine d'urgence montre une forte anémie à :

G.R. : 1.880.000 avec anisocytose et anisochromie ;

Hb. : 50 % ;

V.G. : 1,3 ;

G.B. : 9.000 (proportions normales).

— Traitement institué : hémostatiques ; plasma : protéolysat ; k thrombyl ; perfusions de plasma et de sang.

— On recherche l'étiologie de l'hématémèse par numérations, étude des valeurs sanguines, et examens radiologiques.

<i>Examens sanguins</i>	25/8	31/8	3/9	6/9	13/9	15/9
Densité du sang	1.036	1.040	1.038	1.040	1.040	1.047
Densité du plasma	1.024	1.022	1.024	1.024		
Hématocrite	17	21	22	22	20	30
Résistivité (ohms)	80	81	83	84		
Hb. (%)	25	7,2	7,4	7,5	6,8	10,2
Milliéquivalents (‰) . .	270	260	260	257		
Protides (g./l.)			65	65		68
Kaliémie					198 mg/l	
Urée sanguine		0,38 g.				

Formule sanguine :

— Le 28 août 1954 :

G.R. : 1.660.000 ;

G.B. : 16.100 (formule normale) ;

V.G. : 0,8 ;

— Le 16 septembre 1954 :

G.R. : 3.480.000 ;

G.B. : 7.400 ;

V.G. : 0,9.

B.W. (—). Groupe O RH (+).

Examens radiologiques :

Le 4 septembre 1954 :

— Gastro-duodénal : duodénum mobile, très long, présentant une stase au pôle inférieur de sa boucle. Pas d'image pathologique au niveau de l'estomac.

— Gros intestin : réplétion colique facile. Pas d'arrêt, ni d'image de rétrécissement. Excellente évacuation, sauf au niveau du bas-fond cæcal. Bonne distension sous insufflation. Calcifications latéro-rachidiennes.

Sorti amélioré, le 29 septembre 1954.

Le 1^{er} novembre 1954 :

— Nouvelle hospitalisation pour recherches et laparotomie afin de trouver et traiter l'étiologie du moeléna et des hématoméses.

Le 2 novembre 1954 :

— Numération et formule sanguine donnent les chiffres suivants :

G.R. : 3.900.000 ;

G.B. : 7.400 (68 % de poly. 31 % de lympho) ;

Hémoglobine : 70 % ;

Valeur globulaire : 0,9.

Le 3 novembre :

— Les examens de la valeur sanguine montrent :

Densité plasma : 1.027 ;

Densité sang : 1.051 ;

Protides : 76 g %o ;

Hémoglobine : 11,6 % ;

Hématocrite : 35 ;

Résistivité : 71 ohms/cm³ ;

Milliéquivalents : 314 %o ;

Urée sanguine : 0,35 g.

Jusqu'au 9 novembre, le malade est traité par perfusions de sang et cocktails vitaminés.

Le 8 novembre 1954, résultats suivants :

D.S. : 1.055 ;

D.P. : 1.025 ;

Protides : 18 %o ;

Hémoglobine : 14,2 % ;

Hématocrite : 42 ;

Résistivité : 61 ohms ;

Milliéquivalents : 350 %o.

Le 10 novembre 1954 :

— Après électrocardiogramme ne montrant qu'un léger allongement de la conductibilité cardiaque, une intervention est pratiquée :

Laparotomie exploratrice ; malade ayant présenté une hématoméso consécutive à plusieurs moelénas ; tous les examens radiologiques sont négatifs. Splénographie normale. Pression transsplénique : 7.

Médiane à cheval sur l'ombilic. Libération de très nombreuses adhérences, reliquat d'interventions antérieures. On trouve dans l'arrière-cavité des épiploons, après effondrement du petit épiploon, trois taches de bougie dont on en prélève une pour biopsie.

Biopsie du foie qui, macroscopiquement, paraît normale.

Biopsie du pancréas.

Résultats des biopsies :

— Foie : celui-ci montre des lésions de stéatonecrose, intéressant surtout la capsule, qui est très épaissie et les espaces portes qui sont aussi entourés d'un îlot scléreux.

— Pancréas : normal.

— Foyer de cytotéatonecrose ? dégénérescence hyaline d'un ganglion ?

Traitement institué : sérum physiologique ; sérum glucosé ; plasma ; propidon, à partir du 16 novembre.

Le 15 novembre 1954, numération-formule :

G.R. : 4.500.000 ;

G.B. : 21.500 (dont 90 % de poly) ;

Hb. : 90 % ;

V.G. : 1.

Le 16 novembre 1954, les examens complémentaires sanguins :

D.S. : 1.050 ;

D.P. : 1.025 ;

Protides : 68 ‰ ;

Hématocrite : 35 ;

Résistivité : 75 ohms/cm³ ;

Milliéquivalents : 288 ;

Kaliémie : 172 mg.

Le 20 novembre 1954 :

D.S. : 1.045 ;

D.P. : 1.023 ;

Protides : 61 ‰ ;

Hb. : 10,2 % ;

Hématocrite : 30 ;

Résistivité : 74 ohms ;

Milliéquivalents : 288 ‰ ;

Kaliémie : 198 mg.

Vers le 25 novembre :

On constate l'apparition d'une fistule siégeant au niveau de l'intestin grêle, survenue après la laparotomie sans qu'il ait été touché à l'intestin.

A partir de cette date :

On commence une série d'applications locales de placenta. Mais malgré des perfusions de plasma faites tous les deux jours (250 cm³) il semble que la déperdition liquidienne soit importante. Ainsi que le montrent les nouveaux examens sanguins, les résultats ne varient que peu et une courbe de l'élimination de l'eau aurait été intéressante :

Le 4 décembre 1954 :

D.S. : 1.050 ;
D.P. : 1.026 ;
Protides : 72 g %o ;
Hémoglobine : 11,6 % ;
Hématocrite : 34 ;
Résistivité : 71 ohms/cm³ ;
Milliéquivalents : 316 %o.

Le 7 décembre 1954 :

G.R. : 4.240.000 ;
G.B. : 9.600 (dont 78 % de poly, 18 % de lympho) ;
Hb. : 80 % ;
V.G. : 0,9.

Le 18 décembre 1954 :

— Nouvelle intervention pour : fistule du grêle, survenue après une intervention purement exploratrice, sans qu'il ait été touché à l'intestin, et ayant résisté aux applications locales de placenta.

Excision de la fistule, qui mesure moins d'un centimètre de diamètre.

Très nombreuses adhérences. Au cours de leur libération, on fait une blessure du grêle que l'on suture en deux plans à points séparés. Un plan transversal.

Suture et enfouissement de la fistule.

Le même jour, résultats suivants des prélèvements sanguins :

Densité du sang : 1.051 ;
Densité du plasma : 1.027 ;
Protides : 76 % ;
Hémoglobine : 11,6 % ;
Hématocrite : 34 ;
Résistivité : 75 ohms/cm³ ;
Milliéquivalents : 295 %o ;
Kaliémie : 180 mg.

De ce jour, un traitement intensif à base d'antibiotiques, de perfusions sanguines, de plasma, de sérum, de cocktails vitaminés, de trophosan n'empêchent pas le malade de présenter un état subfébrile.

Le 31 décembre 1954, une numération-formule montre :

G.R. : 4.400.000 ;

G.B. : 22.800 ;

Hb. : 75 % ;

V.G. : 0,9.

avec une forte proportion de polynucléaires (93 %).

Le 11 janvier :

Fièvre légère à 38°, et *exitus* à 14 h. 45.

OBSERVATION N° 2

Monsieur V... J..., dix-huit ans.

Entre dans le service, le 12 juin 1956, pour un syndrome abdominal sub-aigu, apyrétique, avec vomissements et état cachectique.

HISTOIRE CLINIQUE

Le 31 mai 1956 :

— Apparition soudaine de douleurs abdominales diffuses, puis localisées dans la fosse iliaque droite, continues, à renforcements paroxystiques, sans irradiations.

Il s'y associe des vomissements alimentaires, puis bilieux.

— Troubles du transit, diarrhée dysentérique (4 selles par jour).

— La température reste normale (37°, 37°3).

Cette crise, la première en date, est spontanément résolue en trois jours. Il est diagnostiqué une crise de foie !

— Mais, depuis persistent :

— anorexie,

— vomissements,

— amaigrissement.

Le 11 juin 1956 :

— Nouvelle crise avec vomissements, douleur sourde de la F.I.D.

— Une numération sanguine pratiquée alors montre une hyperleucocytose (14.000), avec polynucléose neutrophile (91 %).

— Hospitalisation décidée.

Le 12 juin 1956 :

Examen :

— Abdomen souple dans son ensemble, quelques varicosités de la paroi.

— Légère douleur à la palpation profonde au point de MacBurney.

— Le toucher rectal révèle un empatement mal limité mollasse, légèrement douloureux, bombant dans le Douglas.

- La langue est saburrale.
- La température est normale : 36°8.
- Le pouls est légèrement accéléré : 84.

Diagnostic d'abord évoqué :

— Absès post-appendiculaire ; tuberculose intestinale ; tumeur du grêle ?

Le peu de netteté des signes cliniques, l'état semi-cachectique du malade éliminent l'intervention immédiate.

Il n'existe aucun antécédent notable, pas de signes d'imprégnation tuberculeuse.

Le 14 juin 1956 :

- L'état du malade persiste inchangé.
- Anorexie, vomissements.
- Constipation persistante (pas d'arrêt des gaz).
- Léger météorisme abdominal.
- Le toucher rectal retrouve l'empâtement diffus, mais indolore.
- La vitesse de sédimentation est accélérée, 15, 36, 55, 95, l'indice de Vernes est à 56°, mais la cuti-réaction est négative, la radiographie pulmonaire ne montre rien d'anormal.
- Par contre, il persiste une hyperleucocytose (20.000) avec 92 % de poly. neutrophiles.

Le 16 juin 1956 :

- Vomissements, constipation persistent.
 - Météorisme abdominal plus important avec ondulations péristaltiques dues aux anses grêles dilatées.
 - Au T.R., l'empâtement du Douglas semble limité, indolore, de consistance liquidienne (vessie pleine).
- Le malade reste en état de sub-occlusion.

Examen radiologique du grêle :

— Importante dilatation jéjunale haute avec arrêt du transit, l'iléon s'étant opacifié. Il semble exister une obstruction du grêle dont le siège et la nature ne peuvent être précisés.

Numération-formule : polynucléose (18.000) avec neutrophilie (93 %).

Le 18 juin 1956 :

Ponction du Douglas :

- Elle retire un liquide séro-sanglant, ascite cloisonnée pelvienne.

Examen bactériologique :

- Sang + éléments déjà cytolisés.
- Nombreux germes : streptocoques, proteus, Candida albicans.
- Recherche de B.K. négative.

Mise en aspiration.

Le 22 juin 1956 :

— Température à 39°, pouls en rapport, pas de douleur spontanée, ni provoquée, abdomen non météorisé, mais les ondulations péristaltiques sont visibles.

— Le toucher rectal retrouve la même masse indolore, molle, bombant dans le Douglas.

— Vomissements, constipation, complètent ce tableau d'occlusion du grêle, fébrile.

Intervention, ce jour (compte rendu opératoire) :

— Exploratrice pour syndrome occlusif du grêle.

Médiane sous-ombilicale.

Il existe un amas d'anses grêles très dilatées et agglutinées, dont certaines adhèrent solidement dans le fond du Douglas.

En outre, il semble exister un volvulus d'une anse autour d'une autre anse fixée dans le Douglas ; l'origine de l'abcès du Douglas est l'appendice situé devant le promontoire, qui est sphacélé et perforé.

— Ablation de l'appendice au thermo-cautère, après écrasement. Enfouissement.

On est dans l'obligation de libérer les différents magmas d'anses grêles, étant donné le caractère non seulement inflammatoire, mais mécanique de l'occlusion. Libération difficile qui met à jour trois perforations du grêle, sur des anses en mauvais état.

— Etant donné l'état du malade, on se contente de suturer en trois plans ces orifices.

Antibiotiques.

Mickulicz dans le Douglas.

Traitement adjuvant :

— Perfusions de :

sérum physiologique (1 l./jour),

sang (400 cm³/3 jours),

plasma (350 cm³/jour),

trophysan (1 l./j.),

subtosan (1/2 l./j.).

— Antibiotiques : tyfomycine, streptomycine.

— Papavérine, extrait hépatique, vitamines.

Le 24 juin 1956 :

— Quelques douleurs abdominales à type de coliques. Arrêt des matières et des gaz. Température 38° ; pouls 120.

— Bilan humoral :

CO₂H (—) : 31 méq.

Cl (—) : 90 méq.

Na (+) : 135 méq.

K (+) : 3,75 méq.

Electrolytes totaux : 292 méq.

Protéines : 16 méq.

Densité sang : 1.046.
Densité plasma : 1.024.
Hémoglobine : 10 g./l.
Protides : 65 g./l.
Hématocrite : 30.

Le 25 juin 1956 :

— Gaz ; quelques douleurs coliques. Abdomen tendu, dur. Evacuation de matières par la plaie, indice d'une fistule intestinale (?)

Le 26 juin 1956 :

— Abdomen plus souple, gaz. Ablation d'une lame et de la mèche du M.

— Bilan humoral :

Cl (—) : 93 mēq.

Na (+) : 139 mēq.

K (+) : 155 mēq.

Electrolytes totaux : 300 mēq.

Le 26 juin 1956 :

Densité sang : 1.044 (27/6) 1.051 ;

Densité plasma : 1.023 (27/6) 1.024 ;

Hémoglobine : 9,5 g./l. (27/6) 12,5 g./l. ;

Protides : 61 g./l. (27/6) 65 g./l. ;

Hématocrite : 28 (27/6) 37.

Le 27 juin 1956 :

— Bilan humoral :

C03H (—) : 23 mēq.

Cl (—) : 108 mēq.

Na (+) : 144 mēq.

K (+) : 5 mēq. (190 mg.).

Protéines : 16 mēq.

E. totaux : 313 mēq.

Le 28 juin 1956 et les jours suivants :

— Amélioration sensible de l'état général. Pas de douleurs abdominales. Selles.

— Ablation du Mickulicz.

L'écoulement de matières par la plaie persiste (fistule du grêle).

Le 8 juillet 1956 :

— Arrêt de l'alimentation buccale. Aspiration. Placenta au niveau de l'orifice fistulaire qui donne toujours, en voie de digestion.

Le 11 juillet 1956 :

— Bilan humoral équilibré :

D.S. : 1.057.

D.P. : 1.027.

Hb. : 14,5 g./l.

Protides : 75 g./l.

Hématocrite : 43.

Cl (—) : 100 mēq.

Na (+) : 144 mēq.

K (+) : 4,3 mēq.

— Mais aggravation de l'état général.

Malgré la réanimation, le malade continue à perdre du poids.

— Localement, la fistule qui est basse, sus-pubienne, n'a aucune tendance à s'améliorer.

Il s'en écoule un liquide jaune d'or, mal lié.

Des lésions cutanées importantes apparaissent.

— Cependant, le malade *continue à avoir des selles* moulées.

— On envisage une réintervention pour pratiquer une iléo-transversotomie.

— Avant celle-ci, *examen du transit baryté* (18-7-1956). « *Fistule basse*. La baryte n'apparaît au niveau de la fistule qu'à la 6^e heure. »

Le 20 juillet 1956 :

Réintervention (compte rendu opératoire) :

Fistule du grêle datant du 22 juin, consécutive à une intervention pour occlusion post-appendiculaire (un mois). Il s'est installé une fistule du grêle qui a sans doute sauvé la vie du malade, mais qui entraîne des phénomènes de dénutrition.

— Médiane à cheval sur l'ombilic.

La libération du foyer pelvien entraîne l'ouverture de la fistule. On s'attache surtout à libérer les anses grêles, car il persiste une disposition volvulée.

Suture transversale en deux plans de la brèche intestinale, suivie d'une *opération de Noble partielle*, car les anses grêles présentent de nombreuses zones dépéritonisées.

Suites opératoires : malade mis en aspiration. Traitement adjuvant identique au premier.

Formule sanguine : l'hyperleucocytose persistant les 10 et 15 juillet s'atténue à 8.500 (le 23-7).

Le 21 juillet 1956 :

— Etat satisfaisant, pas de douleurs.

Localement : la plaie est en bonne voie de cicatrisation ; léger écoulement jaune clair à la partie inférieure.

— Irritation pharyngo-laryngée (eau bicarbonatée).

Le 25 juillet 1956 :

— Bilan humoral :

D.S. : 1.053.

D.P. : 1.026.

Hb. : 12,5 g./l.

Protides : 72 g./l.

Hématocrite : 38.

K (+) : 147 mg.

Na (+) : 144 méq.

Cl (—) : 92 méq.

Le 24 juillet 1956 :

— Reprise du transit gazeux.

Le 26 juillet 1956 :

— Reprise spontanée du transit intestinal.

Arrêt de l'aspiration.

Reprise légère de l'alimentation.

Le 1^{er} août 1956 :

— Formule sanguine révèle une hyperleucocytose à 25.000 avec 96 % de poly.

Le 27 juillet et les jours suivants :

— L'amélioration se poursuit, la température revient à la normale, le pouls restant accéléré (120).

Pas de douleurs.

Localement, cicatrisation satisfaisante, plus d'écoulement.

Le 2 août 1956 :

— Poids : 30 kg.

Traitement vitaminé et régime hypercalorique en vue de remonter le malade.

A signaler une parésie cubitale en rapport avec une elongation probable du nerf.

Le 12 août 1956 :

— Rétablissement ; le malade est véritablement transformé, ressuscité. Prise de poids de 4 kg.

Le 14 août 1956 :

— Malade fait sortant, *guéri*.

Le 5 octobre 1956 :

— Résultat de l'inoculation au cobaye : négative.

OBSERVATION N° 3

Madame F... E..., trente-trois ans.

Malade adressée par le Docteur P... pour *fistule du grêle*.

Hospitalisée, une première fois, du 19 décembre 1952 au 30 avril 1953 — pendant cette période, elle subit deux interventions — ; puis du 11 janvier 1955 au 3 février 1955 pour vérification de l'état de santé ainsi que des résultats lointains des interventions.

HISTOIRE DE LA MALADIE

Le 4 juillet 1951 :

— *Appendicectomy* pour appendicite chronique durant depuis plusieurs années.

On trouve un appendice sous-hépatique : l'intervention est difficile ; il existe de nombreuses adhérences cæcales. Mais il n'y a pas de phase aiguë, pas de perforation, ni drainage.

Suites opératoires normales : plan rapidement cicatrisé. Mais :

— Pas de rétablissement du transit, malgré aspiration et prostigmine.

— Réintervention le 15 juillet 1951.

— C.R.O. : collection suppurée de la région péri-ombilicale. A l'incision, pus fétide. *Fistule quasi-totale* par l'ancienne plaie.

— Le transit se rétablit, mais lors de la reprise de l'alimentation, on retrouve au niveau du pansement, une *issue de matières fécales*, qui bientôt s'écoulent entièrement par cette bouche.

Le 4 septembre 1951 :

— *Nouvelle intervention* : iléo-transversotomie de dérivation. Mais on ne peut rien réparer au niveau de la fistule, en raison de l'infection après cette intervention.

Le transit anal se rétablit.

Les suites opératoires de cette dernière intervention sont difficiles et la malade ne sort de l'hôpital de Dôle que le 17 novembre.

Le 17 novembre 1951 :

— A cette date, la fistule coule toujours et les matières fécales sortent encore par la bouche, tantôt solides, tantôt liquides.

La malade revient chez elle et passe un an en attente, très améliorée par une cure héliο-marine. Elle retourne à Dôle où elle est *opérée de nouveau*, le 17 octobre 1952... :

— *Fermeture des fistules* : deux sur le grêle, une sur le colon.

Résection d'un bloc scléro-infectieux englobant une anse et anastomose.

Mais *réouverture au 8^e jour*.

Le 19 décembre 1952 :

— Hospitalisation à l'hôpital de Créteil.

A l'examen, on note :

— Etat médiocre localement, 2 fistules : une, au niveau de l'incision de McBurney, coulant abondamment ; une, au niveau de la médiane sous-ombilicale.

Dans les antécédents de la malade, on trouve une primo-infection tuberculeuse sévère, mais pas de lésion persistante...

Traitement d'attente : sang et plasma en perfusion intra-veineuse, extrait hépatique, vitamine B 12, vitamine C, nicobion.

Etat légèrement sub-fébrile.

Le 3 février 1953 :

— Après préparation, *nouvelle intervention*, qui tente la fermeture extra-péritonéale ; la paroi très friable empêche de suturer en totalité. Il est impossible de pénétrer dans la cavité péritonéale, en le tentant, on blesse deux anses grêles que l'on suture.

On comble la brèche avec du placenta.

Suites opératoires : la brèche se referme un peu, les parois deviennent bourgeonnantes.

Le 2 mars 1953 :

— Apparition d'une phlébite de la jambe gauche.

Héparine I.V. 3×300 mg. pendant dix jours.

Le 17 mars 1953 :

— *Intervention de nouveau* (compte rendu opératoire) :

Hémi-colectomie droite, pour fistule du grêle, après appendicite faite à froid et déjà traitée par une anastomose iléo-transverse par le premier chirurgien, puis par une tentative de fermeture extra-péritonéale, il y a un mois environ.

Intervention extrêmement difficile, car la malade avait déjà été opérée à plusieurs reprises.

Médiane.

Libération de tout l'intestin grêle qui adhère partout.

On libère l'angle jéjuno-duodénal que l'on suit jusqu'à l'iléo-transversotomie.

On met de côté ce segment intestinal, et l'on pratique l'ablation du grêle sous-jacent à l'anastomose et du colon droit, en terminant par l'ablation du cloaque.

Péritonisation partielle. Mickulicz.

Suites opératoires : la plaie se ferme peu à peu. La malade reprend du poids.

Elle sort le 30 avril 1953. Il ne reste plus qu'une fistulette en bonne voie de cicatrisation, sans émission de matières fécales.

Examens pratiqués au cours de la première hospitalisation à Créteil (1952).

Sang	20/12	22/12	27/12	3/1/53	27/1	28/2	28/3	28/4
	52							
D.S.	1.042		1.046	1.045	1.045	1.047	1.047	1.049
D.P.	1.024		1.025	1.024	1.024	1.025	1.024	1.026
Protéines	68,5		68,5	65	65	68,5	65	72
Hb.	8,2 %		10,4 %	9,9 %	10 %	10,5 %	10,8 %	11 %
Hématocrite	24		29	29	29	31	32	32
Cl globulaire		2,13						
Cl plasmatique		3,52						
Rapport		0,60						
Amylasurie		64 U.						
Amylasémie		120 U.						

Formule sanguine	20/12/52	2/1/53	27/1	28/2	28/4
G.B.	12.000	7.800	15.000	16.500	5.300
G.R.	3.910.000	4.450.000	3.740.000	3.640.000	3.700.000
V.G.	0,8	0,8	1	1	1
Poly.	71 %	88 %	71 %	77 %	69 %
Lympho.	28 %	18 %	26 %	21 %	23 %
Mono.	1 %	Eosino 4 %	3 %	1 et 1 %	4 et 4 %

Urée sanguine :

— Le 22-12-1952 : 0,25 g,

— Le 28-2-1953 : 0,20 g.

Vitesse de sédimentation :

22-12-1952 : 18 - 40 - 115.

28-1-1953 : 17 - 43 - 15 - 115 - 92 %.

Vernes : 27°.

Taux de prothrombine :

— Le 20-12-1953 : 50 % ;

— Le 28-2-1953 : 100 %.

Du 30 avril 1953 au 11 janvier 1955, l'état de la malade est plus ou moins stationnaire. Il y a des alternances d'aggravation de la fistule et d'amélioration. Mais la fistule ne se ferma jamais et souvent il y eut des émissions de matières. La courbe de poids présentait des hauts et des pertes ; l'effet de cures dans le midi fut salutaire.

Le 11 janvier 1955 : *nouvelle hospitalisation* dans le service.

Des examens sont pratiqués afin d'apprécier l'état général.

On enlève des fils de paroi, le 21 janvier.

Sortie le 3 février 1955.

Et après séjour sur la Côte d'Azur, des lettres provenant de la malade montrent une amélioration notable et même la *cessation presque complète* de l'écoulement fistulaire.

Examens pratiqués au cours de la dernière hospitalisation.

Sang (le 12 janvier 1955) :

D.S. : 1.058.

D.P. : 1.026.

Protides : 72.

Hb. : 15,4 g. %.

Hématocrite : 45.

Résistivité : 71 ohms/cm²/cm³.

Milliéquivalents : 310 méq.

Glucose : 1 g.

Formule sanguine :

G.R. : 4.530.000.

G.B. : 7.400.

Hb. : 90 %.

V.G. : 1.
Poly. neutro. : 75 %.
baso. : 1 %.
Lympho. : 23 %.
Mono. : 1 %.

Lavement baryté :

La baryte injecte rapidement le rectum, le colon sigmoïde, le colon gauche, jusqu'au milieu du colon transverse.

Le grêle est aussitôt opacifié, l'anastomose iléo-transverse fonctionnant normalement.

La baryte n'opacifie la fistule de la fosse iliaque droite qu'après un assez long trajet dans le grêle.

Après évacuation, la zone de la fistule a été parfaitement bien opacifiée, et on voit la baryte à son niveau.

Après insufflation très légère — trois petits coups de poire — de l'air s'échappe de la fistule.

Un cliché est pris peu après ne montrant qu'une insufflation colique assez légère.

OBSERVATION N° 4

Monsieur L... E..., soixante-et-onze ans.

Malade adressé le 25 octobre 1955 par le Docteur C... pour fistule chronique du grêle.

HISTOIRE DE LA MALADIE

Le 6 août 1942 :

— Accident de travail : le malade reçoit un coup de pied de cheval dans l'abdomen, qui entraîna une perforation intestinale. Opéré d'urgence à St-Amand-Montrond (Cher). Les suites immédiates sont simples, mais il persiste une éventration de 8 cm. de largeur environ.

Le 7 novembre 1950 :

— Cure de l'éventration à Romilly-sur-Seine : on aurait trouvé quelques adhérences et fait une courte résection intestinale en plus de la cure.

Suites immédiates satisfaisantes, mais 5 mois environ après cette intervention, apparition d'un abcès au niveau de la cicatrice qui se transforme bientôt en fistule intestinale.

Mai 1951 :

— Deuxième intervention à Romilly-sur-Seine : on tente de faire la cure de la fistule. Petite résection du grêle ?

Jusqu'en septembre 1954 :

— Le fonctionnement intestinal est normal, la cicatrisation normale ; mais à cette date, réapparaît une fistule intestinale située au même endroit que la précédente, sur la cicatrice. Cette fistule persiste de septembre 1954 à juin 1955, le malade la supportant sans trop de gêne.

Juin 1955 :

— Le malade consulte le Dr C... qui intervient à son tour ; dégagement de la portion du grêle intéressée par la fistule ; suture en 3 plans après résection économique ; fermeture pariétale en 1 plan sans drainage.

Quarante-huit heures après l'intervention ; gaz et selles : selles quotidiennes normales dans les six jours qui suivent, puis réapparition nouvelle de la fistule.

EXAMENS :

Le 26 octobre 1955 :

— On constate l'existence d'une fistule du grêle ; médiane sous-ombilicale ; fistule en plein centre d'une énorme éventration sous-ombilicale.

Bon état général.

Le 26 octobre 1955 :

— Groupe sanguin RH + ; B.W. (—).

— Numération :

G.R. : 4.460.000.

G.B. : 5.300.

Avec lymphocytose relative.

Taux de prothrombine : 85 %.

Temps de saignement et de coagulation : normaux.

Le 2 novembre 1955 :

— Electrocardiogramme paraît normal.

Urée sanguine : 0,65 g.

Glucose sanguin : 1, g.

Hématocrite : 46.

Protéines : 75 (18 méq.).

D.P. : 1.027.

D.S. : 1.059.

Chlore : 102 méq.

Potassium : 6,5 méq. (260 mg).

Sodium : 150 méq.

Le 4 novembre 1955 :

— Radiographie : après injection de baryte, le grêle sus-fistulaire apparaît en totalité à gauche de la ligne médiane, la fistule est atteinte à 2 h. 45.

— *Intervention* : incision iliaque droite ; abord de la fistule qui est libérée, dont on avive les bords et qui est implantée dans le cæcum en latéro-latéral, deux plans, afin d'éviter une nouvelle désunion.

NOUVEAUX EXAMENS COMPLÉMENTAIRES :

Le 23 novembre 1955 :

D.S. : 1.058.

D.P. : 1.031.

Protéines : 91.

H.G. : 14.

Hématocrite : 42.

Chlore : 94 méq.

Sodium : 125 méq.

Potassium : 6,1 méq. (245 mg.).

Le 27 novembre 1955 :

D.S. : 1.053.

D.P. : 1.029.

Protéines : 83.

H.G. : 12.

Chlore : 94 méq.

Sodium : 132 méq.

Potassium : 280 mg.

Le 4 décembre 1955 (la formule leucocytaire est normale) :

G.R. : 4.230.000.

G.B. : 7.800.

Hb. : 80 %.

V.G. : 0,9.

D.S. : 1.055.

D.P. : 1.026.

Protéines : 72.

H.G. : 14.

Hématocrite : 41.

Chlore : 96 méq.

Sodium : 138 méq.

Potassium : 195 mg.

Le 5 décembre 1955 :

Urée sanguine : 0,45.

Pertes liquidiennes : 1.800 cm³ dont 500 cm³ par la fistule.

Entrées : 1.190 cm³.

Le 6 décembre 1955 :

Pertes liquidiennes : 1.750 cm³ dont 350 cm³ par la fistule.

Entrées : 1.100 cm³.

Le 16 décembre 1955 :

D.S. : 1.052.

D.P. : 1.027.

Protéines : 76.

Hématocrite : 36.

Cl. (—) : 104 méq.

Na. (+) : 150 méq.

K. (+) : 225 mg.

Le 17 décembre 1955 :

Urée sanguine : 0,53.

Le 19 décembre 1955 :

— La fistule s'étant à nouveau formée, on décide de réintervenir.

— *Deuxième intervention* : par voie iliaque gauche ; libération de la fistule, injection de bleu pour s'assurer qu'il n'existe pas d'autre circuit et anastomose de l'orifice du grêle au colon transverse afin d'éviter, en cas d'obstacle sous-jacent des phénomènes occlusifs et une récurrence de la fistule.

Le 22 décembre 1955 :

— *Nouveaux examens sanguins* :

D.S. : 1.049.

D.P. : 1.024.

Protéines : 65.

Hématocrite : 37.

Chlore : 92 méq.

Potassium : 145 mg.

Le 11 janvier 1956.

Le malade sort aujourd'hui.

Il est en excellent état général.

Pas de nouvelle fistule. Cicatrisation parfaite.

OBSERVATION N° 5

Madame P... G..., vingt-cinq ans.

Le 30 novembre 1954 :

— La malade a été hospitalisée pour kyste de l'ovaire droit et rétroversion utérine.

— *Intervention*. Protocole opératoire (Dr A..., chirurgien) :

Médiane.

Rétroversion importante avec utérus entouré de voiles péritonéaux. On fait un cloisonnement du Douglas. Deux bourses de lin pour fermer le Douglas ; après quoi, on ouvre l'ovaire droit qui est très gros et dur. On trouve à l'intérieur un kyste clair de la taille d'une noix. On laisse le tissu sain et on fait une suture de l'ovaire au catgut.

Fermeture au fil d'acier.

Lin sur la peau.

Suites opératoires normales.

Le 9 juillet 1956 :

— Malade réhospitalisée à la demande du médecin traitant pour pelvi-péritonite.

Température 37°5-38°5.

T.V. : Empâtement de tout le paramètre qui est sensible, mais non douloureux.

Transit digestif normal.

Etat général bon. Propidon.

Le 13 juillet 1956 :

— Apparition d'un syndrome de sub-occlusion intestinale sans vomissements, la malade n'ayant jamais cessé de s'alimenter.

Le 14 juillet 1956 :

— Au matin, état d'occlusion confirmée. Protocole opératoire. Chirurgien, M. D...

— *Intervention* (compte rendu opératoire) :

Laparotomie sous-ombilicale.

Dilatation énorme de toutes les anses grèles.

Exploration du pelvis qui libère une anse grèle de 30 cm environ, étranglée aux deux bouts par des brides serrées. Cette anse est sphacélée, perforée en deux endroits et libère immédiatement plusieurs litres de liquide stercoral.

Réséction de 80 cm de grèle en amont et en aval des deux étranglements. On vide le grèle dilaté.

Nettoyage sommaire de la cavité péritonéale.

Mise en place de drain et Mickulicz.

Abouchement en canon de fusil des deux bouts du grèle à l'extrémité de la laparotomie.

Fermeture en un plan. Fil de bronze.

Suites opératoires normales, mais très rapidement se forme une *fistule du grèle*.

Le 26 juillet 1956 :

— Protocole opératoire (compte rendu opératoire) :

Anastomose grèle-grèle.

Fermeture en un plan des deux bouts du grèle (termino-terminale).

Réintégration dans la cavité péritonéale.

Fermeture en trois plans.

Mèche.

— Au cinquième jour, désunion de la suture. Rétablissement de la fistule du grèle.

Le 10 septembre 1956 :

— *Nouvelle intervention* (compte rendu opératoire) :

Laparotomie latérale droite à la recherche d'une cavité péritonéale libre. Echec.

Réouverture et agrandissement vers la gauche par incision sous-costale de l'étage supérieur qui est normal.

Résection de 20 cm. du bout inférieur qui est sténosé par des adhérences serrées, déperitonisé, et englobé d'épiploon.

Iléo-transversotomie par anastomose termino-terminale en deux plans, un au catgut, l'autre au lin.

Un drain.

Fermeture de la paroi en un plan au ligamyl.

Points en U.

— Dès le surlendemain de l'intervention, des selles se produisent par des voies normales, mais il persiste l'écoulement des matières fécales par une fistule du grêle.

A signaler l'existence probable d'une fistule vésicale, la plaie abdominale ayant été plusieurs fois souillée d'urines.

Le 8 octobre 1956 :

— Ce jour, la malade a un appétit excellent. Il est à noter que du 14-7-1956 au 26-9-1956, elle a eu 47 transfusions (sang et plasma).

Le 16 octobre 1956 :

— Hospitalisation à l'hôpital de Créteil depuis le 9-10 pour *fistules multiples*.

— Malade cachectique. Amaigrissement extrême. S'alimente, mais fistule du grêle qui semble haut située. Une fistule para-médiane qui donne de façon abondante ; deux fistules au niveau de la fosse iliaque droite, plus petites et donnant moins.

— Par ailleurs, il ne semble exister de fistule vésicale.

Le 10 octobre 1956 :

— Numération formule sanguine :

G.R. : 3.900.000.

G.B. : 11.100.

Hb. : 76 %.

V.G. : 0,9.

Poly. Neutro : 76 %.

Lympho : 23 %.

Mono. : 1 %.

— Bilan humoral :

Cl (—) : 100 méq.

Na (+) : 138 méq. = Electrolytes totaux : 300 méq.

K (+) : 195 méq.

Densité sang : 1.045.

Densité Plasma : 1.021 = Réserve alcaline : 64 volumes.

Hb. (g. %) : 10,5.

Protides (g. %0) : 54.

Hématocrite : 29.

- Traitement institué :
Plasma : 500 cm³ salé.
Trophysan : 1 litre.
Vitamines C et PP.

Le 12 octobre 1956 :

- Examen radiologique (compte rendu) :

Cliché n° 1 pris dix minutes après l'ingestion de baryte. *Pas de baryte* sur le cliché.

Le cliché n° 2 pris un quart d'heure après.

Deuxième dose de baryte donnée.

Examen à 8 h 30. A midi, le produit opaque se retrouve encore disséminé dans le jéjunum initial.

Lait glacé à 12 h 30. La baryte se rassemble et on observe sur un cliché pris quinze minutes après l'absorption du lait, que la baryte apparaît au niveau de la fistule supérieure droite.

Cliché pris à ce moment : anses jéjunales vidées.

Le 19 octobre 1956 :

- *Intervention* (compte rendu opératoire) :

Fistules multiples du grêle.

Incision iliaque gauche.

On isole trois fistules latérales que l'on suture. Il n'est pas possible de trouver le cæcum qui est noyé dans des adhérences dans lesquelles on aurait aimé réimplanter au moins une des fistules.

Et volontairement, on laisse sans y toucher une fistule latérale droite qui doit servir de soupape de sûreté.

Le 20 octobre 1956 :

- Le premier jour post-opératoire s'est bien passé. Aujourd'hui, la malade se sent elle-même bien.

Le 22 octobre 1956 :

- Ouverture dimanche matin de la fistule vésicale qui avait été signalée comme probable, à la partie basse de la cicatrice médiane.

Sonde à demeure.

T.A. : 13/7.

Température 37°5.

— Par ailleurs, la fistule intestinale s'est rouverte laissant sourdre du liquide intestinal.

Le 23 octobre 1956 :

- T.A. à 14/8.

Température, n'a pas varié sensiblement.

Etat général sans grand changement.

Premières selles après l'opération du 19-10 par *voie normale*.

Le 25 octobre 1956 :

- D'une part, l'écoulement de liquide intestinal par la fistule de la F.I.D. est de plus en plus abondant.

— D'autre part, apparition d'un abcès ganglionnaire de l'aisselle gauche.

Incision le 26 octobre 1956.

Le 5 novembre 1956 :

— Glucose sanguin 1,08 g. %.

Le 14 novembre 1956 :

— *Deuxième intervention* qui est pratiquée sur la fosse iliaque droite.

Deuxième temps.

Compte rendu opératoire :

Fistule du grêle, deuxième temps.

On intervient sur la fistule iliaque droite que l'on aborde par une incision très externe.

On trouve deux orifices fistuleux.

On suture en deux plans celui d'amont et on *anastomose* celui d'aval dans le *cæcum*.

Une lame ; antibiotiques.

— Suites opératoires excellentes. Arrêt de l'écoulement. Ablation de la sonde vésicale. Rétablissement de l'état général. Reprise de poids.

Le 24 novembre 1956 :

— Cytoscopie :

Formation de polypoides sur le col vésical, inflammatoires à électro-coaguler.

On ne voit pas d'orifices fistuleux, mais en de nombreux points de la paroi endovésicale, des bourgeons inflammatoires qui paraissent être la cicatrice de la fistule non objectivée.

En tout cas, bonne capacité vésicale et le remplissage de la cavité vésicale par 200 cm³ n'entraîne aucun reflux au niveau de la cicatrice abdominale.

Faite sortante le 19 décembre 1956. Toute petite suppuration de la F.I.D.

Le 19 janvier 1957 :

— Revient dans le service pour fistule datant de la dernière intervention (fermée puis rouverte).

— Excellent état général.

Mais réapparition d'un écoulement peu abondant, mais intestinal.

Le 24 janvier 1957 :

— Depuis son hospitalisation, n'a pas souffert.

Apyrétique.

Aucun écoulement par la cicatrice abdominale.

Le 25 janvier 1957 :

— Écoulement minime de sérosité (quelques gouttes).

Le 28 janvier 1957 :

— Va bien.

Sortant aujourd'hui.

OBSERVATION N° 6

Madame C... P..., trente-deux ans.

Malade âgée de trente-deux ans, qui est entrée dans le service de chirurgie de l'hôpital de Rochefort-sur-Mer le 4 août 1956 avec le diagnostic de *kyste sébacé infecté de l'ovaire gauche*.

Le 11 août 1956 :

— *Première intervention* (compte rendu opératoire) :

Cœliotomie médiane sous-ombilicale.

Ablation d'un abcès de l'ovaire gauche de la dimension d'une orange.

L'autre ovaire est gros.

Incision : aspect conjonctif avec corps jaune.

Fermeture sur lame.

Mèche.

— *Suites opératoires* : Rétablissement normal du transit intestinal au 12^e jour. Ablation difficile de la mèche nécessitant une anesthésie générale.

Donc suites banales.

La malade sort en bon état le 4 septembre 1956.

Nouvelle hospitalisation le lendemain, 5 septembre.

La malade revient en *occlusion du grêle* ; après avoir fait un excès alimentaire (?).

Radio : Occlusion du grêle.

Le 5 septembre 1956 :

— *Deuxième intervention* en urgence (compte rendu opératoire) :

Occlusion du grêle post-opératoire tardive.

Médiane par la cicatrice.

Agglutination d'anses ; strangulation peu serrée d'une anse dans la F.I.G. par un anneau formé par une autre anse, la paroi postérieure, le méso et l'adhérence du bord libre de l'anse à la paroi postérieure.

Libération pénible.

— *Noble partiel* par suite de l'état de la malade, de la zone dépéritonisée — quatre plicatures en bec-fixation à la paroi.

Paroi en deux plans.

Lame sous-cutanée par l'ancien drainage.

Suites opératoires : aspiration duodénale et réanimation. Rétablissement du transit intestinal ; puis au

Dixième jour, *nouveau syndrome occlusif*.

Le 15 septembre 1956 :

— *Troisième intervention* (compte rendu opératoire) :

Incision par la médiane.

La partie intestinale du grêle jusqu'au Noble est dilatée et le siège d'une agglutination d'anses.

Libération très pénible.

Le Noble est complété.

Effraction d'anses grèles dont la suture est difficile.

Par places, petites déhiscences du grêle au niveau du Noble.

Fermeture de la paroi en un plan.

Drain aspiratif.

Suites opératoires : Perfusion. Equilibre ionique normal.

Aspiration duodénale jusqu'au sixième jour où apparaît une *fistule*,

le 21-9-1956, avec éviscération limitée.

Drainage total de l'intestin par la fistule.

— L'état très grave de la malade empêche la réintervention.

— La malade a été traitée localement par placenta et transfusion, généralement par hormones somatotropes, acides aminés, et vitamines.

— Actuellement, existe une fistule totale du grêle avec éviscération localisée de la largeur d'une paume de main (médiane) de trois anses distinctes : Fistules triples. La peau alentour est très atteinte.

— Cachexie progressive.

— De temps en temps, la malade émet des selles par en bas, mais la fistule fécale donne très abondamment.

— Adressée à l'hôpital de Créteil dans le service par le Dr G... le 15 novembre 1956.

Le 15 novembre 1956 :

— Bilan humoral :

Cl (—) : 96 mEq.

Na (+) : 138 mEq.

K (+) : 192 mg.

Electrolytes totaux : 300 mEq.

D.S. : 1.060.

D.P. : 1.027.

Hb. : 16 g. %.

Protides : 75,5 g. %o.

Hématocrite : 47.

Urée : 0,60 g./l.

Glucose : 1,15 g./l.

— Numération-formule :

Poly. neutro. : 76 %.

Eosino. : 2 %.

Lympho. : 22 %.

G.R. : 4.490.000.

G.B. : 11.800.

Hb. : 90 %.

V.G. : 1.

Le 18 novembre 1956 :

— Crise brutale de *sub-occlusion* du grêle, haute avec douleurs intenses de l'hypochondre droit.

Vomissements bilieux.

Signes de choc très marqués.

Radio de l'abdomen : on ne voit pas de niveaux liquides.

— Aspiration ; réanimation.

— Bilan humoral :

Cl (—) : 92 méq.

Na (+) : 131 méq.

K (+) : 3,7 méq.

Protides : 17 méq.

Densité sang : 1.060.

Densité plasma : 1.026.

Hémoglobine : 16 g. %.

Protéines : 72 g. %o.

Hématocrite : 49.

Le 19 novembre 1956 :

— Amélioration, mais la malade reste fatiguée ; (à signaler l'arrêt des matières par la plaie abdominale depuis l'entrée de la malade dans le service).

Le 20 novembre 1956 :

— Amélioration de l'état général.

Rétablissement de l'écoulement des matières par la plaie abdominale.

— Examen radiologique du transit du grêle : après prise de baryte, celle-ci n'a pas franchi le pylore au bout de quatre heures.

Le 26 novembre 1956 :

— Bilan humoral :

Cl (—) : 90 méq.

Na (+) : 135 méq.

K (+) : 159 mg.

Electrolytes totaux : 292 méq.

D.S. : 1.052.

D.P. : 1.023.

Hb. : 13 g. %.

Protéines : 61 g. %o.

Hématocrite : 39.

Le 23 novembre 1956 :

— *Intervention* (compte rendu opératoire) :

Fistules multiples du grêle sur la ligne médiane chez une malade antérieurement opérée de kyste de l'ovaire, puis d'occlusion intestinale pour laquelle on avait pratiqué alors une demi-opération de Noble, puis nouvelle occlusion pour laquelle on a complété l'opération de Noble.

La malade avait présenté voici quelques jours un syndrome occlusif qui rend très prudent sur l'opportunité de fermer la fistule.

Incision iliaque droite.

On a la surprise de trouver une cavité péritonéale relativement libre. Isolement de la fistule. Deux orifices que l'on fait communiquer. Décollement du cæcum, au cours duquel on ouvre le petit bassin, une collection purulente résiduelle que l'on draine par une mèche.

Antibiotiques.

On amène la face antérieure du cæcum au contact de la fistule et l'on pratique une *anastomose fistulo-cæcale* en deux plans, points séparés au lin.

Fermeture de la paroi.

Un drain de Peuron au contact de la suture.

Suites opératoires : Aspiration. Réanimation.

Le 26 novembre 1956 :

— Ecoulement bilieux et fécaloïde par la plaie opératoire. Cet écoulement persiste abondant.

Depuis : pertes fécaloïdes ; état de dénutrition inquiétant ; localement, large brèche.

— Depuis, écoulement par la brèche abdominale. On s'efforce d'équilibrer la malade par transfusions alternées de sang et de plasma.

Le 8 décembre 1956 :

— Bilan humoral :

Cl (—) : 90 méq.

Na (+) : 143 méq.

K (+) : 201 mg.

Electrolytes totaux : 310 méq.

D.P. : 1.030.

Protides : 87 g. ‰.

Le 10 décembre 1956 :

— Urée sanguine : 0,40 g./l.

Le 17 décembre 1956 :

— Pour la première fois depuis l'hospitalisation, émission de matières fécales par l'anus.

Le 18 décembre 1956 :

— L'écoulement persiste seul. Plus de selles. Douleurs après la miction.

Le 3 janvier 1956 :

— Etat général satisfaisant.

Etat local stationnaire.

Peau autour de la brèche très enflammée. Pour essayer de diminuer l'inflammation en vue d'intervention, on construit un igloo qui s'adapte sur la plaie et on pratique une aspiration continue.

Ce système améliore de façon notable la malade.

Le 19 janvier 1957 :

— *Nouvelle intervention* (compte rendu opératoire) :

Réintervention.

On retrouve les deux orifices grêle et cæcum qu'on anastomose en deux plans, points séparés, en une *fistulo-cæcostomie*.

— Bilan humoral :

D.S. : 1.065.

D.P. : 1.032.

Hb. : 17,5 g. %.

Protéines : 90 g. %o.

Hématocrite : 52.

Le 21 janvier 1957 :

— Creux épigastrique météorisé.

Douleurs dans le flanc gauche.

Mise en aspiration retardée.

Le 22 janvier 1957 :

— Réapparition de l'écoulement.

Etat de la malade de plus en plus mauvais.

Réanimation d'autant plus difficile qu'il est impossible de trouver des veines perméables.

Le 28 janvier 1957 :

— Actuellement, état stationnaire.

LES DIVERSES THERAPEUTIQUES

Toutes les méthodes utilisées s'emploient à éliminer du circuit intestinal l'orifice hors nature que représente la fistule ; la complexité de cette dernière peut pousser à intervenir plusieurs fois, ce qui montre bien la tâche ardue à laquelle on s'attaque. Les différents moyens s'efforcent :

— soit par atténuation des effets locaux d'obtenir la reprise de la cicatrisation spontanée et, par là, la fermeture ;

— soit d'oblitérer ou d'enlever la fistule.

On voit donc que deux sortes de traitements entrent en ligne :

— le traitement médical, parfois ingénieux ;

le traitement chirurgical, plus brutal, plus efficace aussi.

Mais il faut insister sur la prophylaxie : il est nécessaire de prévenir l'apparition ou la récurrence d'une fistule. L'inobservance des principes cardinaux de la chirurgie intestinale ou les difficultés rencontrées peuvent rendre la situation délicate. De toute façon, une bonne compensation sanguine pré-, per-, et post-opératoire, un maniement doux des viscères, une fermeture soignée sans tension des plaies entérales et cutanées, une décompression du segment intestinal impliqué feront beaucoup pour diminuer la déhiscence des tissus et la formation de fistules post-opératoires. De plus, un contrôle rigoureux des pertes liquidiennes, électrolytiques et nutritionnelles associe ses bons effets à une surveillance méticuleuse, soins répétés, patients, doux qui combattront la défaillance psychique du malade, toujours présente, et qui seront un facteur appréciable de guérison.

I. — LE TRAITEMENT MEDICAL

Il comporte trois directions.

1) LUTTER CONTRE LA DENUTRITION

— *Déshydratation* :

Dès le diagnostic de la fistule établi, dès qu'on constate les manifestations de la déshydratation dans l'apparence clinique du patient et la baisse de son élimination urinaire, des mesures immé-

diates et vigoureuses doivent être prises, car les troubles physiologiques sont rapides et sévères et la lutte contre ces facteurs influencent pour une grande part la résistance tissulaire du sujet et son aptitude à la guérison spontanée.

— Ingestions : Elles vont à l'encontre du résultat cherché. L'absorption intestinale est fortement diminuée et les sécrétions au niveau de la fistule augmentent, d'où lésions locales accentuées, pertes électrolytiques plus importantes.

— Réhydratation : Par voie sous-cutanée et rectale. Ce sont les procédés habituels, efficaces et aisés.

— Perfusions intra-veineuses : Certains auteurs utilisent le cathétérisme d'une veine de la cheville au moyen d'un tube de polyéthylène. Mais il y a risque de thrombose et immobilisation trop prolongée du patient. D'autres font un « cathétérisme percutané à travers la veine fémorale » (PAGE et MAC KIRDIE) ; le tube plastique rejoint la veine cave inférieure ; un mandrin peut obturer le cathéter. On instille dans le liquide de perfusion 1 à 2 cc. d'héparine, et le liquide injecté peut être apprécié d'une manière exacte. Les pertes dues aux sécrétions sont ainsi compensées volume pour volume.

— Transfusions de plasma et de sang total : Elles sont employées dans les cas de cachexie importante, lorsque le patient présente une baisse de la résistance de son organisme ou en préparation pré-opératoire (KASTNER).

— Remplacement des électrolytes :

Maintenir l'équilibre acide-base est un problème vital passé dans la sphère du chirurgien, qui n'est pas à la portée du clinicien d'habitude et peut être extrêmement difficile. La taille et le niveau de la fistule gouvernent la qualité et la quantité des électrolytes perdus, mais il ne faut pas oublier la capacité du rein à retenir certains ions importants ou à en excréter certains autres en excès. L'analyse des chlorures urinaires doit être faite chaque jour, ainsi que celle des ions sanguins. La compensation est souvent approximative. D'après les Américains, elle doit être basée sur les besoins journaliers, que sur une suppléance par formule équilibrée. La rechloruration est faite par le sérum salé hypertonique I.V., les autres ions de même (DENIS, BAKER, MAC KIRDIE).

— Nutrition :

Le patient a besoin de protéines, de glucides et de graisses, malgré la compensation de l'eau et des électrolytes ; ce sont les éléments nécessaires à la guérison. Maints exemples sont connus

d'état cachectique et de déficience nutritionnelle graves, avec fermeture spontanée de la fistule, les principes vitaux ayant été tirés des propres tissus du malade. Et s'ajoutent les pertes par le tractus fistuleux.

La tendance actuelle serait de faciliter l'anabolisme à partir des ingestions alimentaires orales ou rectales, par des stimulants endocrininiens tels que : extraits hypophysaires ou surréniaux — cortisone, A.C.T.H. — ou la testostérone, qui a déjà prouvé son action utile dans les brûlures et les plaies étendues. « Elle augmente l'action dynamique spécifique des corps, stimule l'appétit et met le sujet en état de balance azotée sanguine positive. »

On peut compenser la déperdition des ferments digestifs d'une autre façon par l'absorption de ferments (Enzypan de Spitzer).

2) REDUIRE L'ÉCOULEMENT

Différents moyens ont tenté de diminuer la sécrétion intestinale.

— *Insulinothérapie* :

L'insuline tarirait les sécrétions pancréatiques, d'où diminution de la digestion de la peau péri-fistulaire et meilleures conditions pour processus de cicatrisation spontanée.

LAFOURCADE utilise ce procédé dans les fistules duodénales et jéjunales, FEDERRIGHI, P. PARISET l'appliquent essentiellement aux fistules post-opératoires du duodénum et M. LEUZZI parfois à celles du début du jéjunum.

— *Chlorure de calcium* :

PATEL et CARCASSONE auraient ainsi abaissé la sécrétion des sucs intestinaux.

— *Belladone et atropine* :

Le rôle asséchant de ces antispasmodiques explique leur utilisation.

3) PROTÉGER LA PEAU

Plusieurs manières recherchent la protection de la peau : élimination des sécrétions dangereuses, dérivation de l'écoulement, lutte contre l'action corrosive par enduits.

— *Aspiration continue* :

H. WELTI a prôné l'aspiration continue au niveau du trajet fistuleux dans les fistules supérieures du tractus intestinal. « On éloigne immédiatement le liquide riche en trypsine excrété par ces fistules, on permet d'éviter l'auto-digestion de la paroi, le malade est soulagé sur-le-champ et si une fermeture chirurgicale est néces-

saire, des conditions favorables sont offertes. Cet élément de traitement permet parfois d'obtenir la guérison spontanée. »

Il emploie un drain isolé par un leucoplast, cerné d'un rempart de kaolin, et laisse le tout à l'air libre. Il suit en cela CAMERON, BAKER et DIXON, et a trouvé des adeptes en R. GARCIA CAPURRO, O. CANTELMO (fistules duodénales et jéjunales supérieures), G. BACHY et G. CAREZ (après iléostomie pour occlusion), J.E. CENDEN ALFONZO et J.P. OTERO (fistules digestives externes hautes), MAC KIRDIE (appoint au traitement chirurgical).

— *Prothèse caoutchoutée temporaire* :

Cette méthode, découverte par les auteurs allemands — LILIEN-TAHL (Thèse inaugurale, 1901), MAX KAPPS, KOEHLER, PAMPERL, AHRENS — a été reprise en France par SÉNÈQUE et CADENAT.

Elle est indiquée dans les fistules directes sans trajet intermédiaire, ce qui permet de placer facilement le tube. On s'oppose ainsi à l'issue du contenu intestinal, on améliore l'état de la peau et on obtient un rétrécissement notable, si ce n'est une fermeture totale de la fistule, ce qui prépare dans de bonnes conditions à l'intervention.

Différents drains sont employés :

— Drain en T de KEHR et de BUDINGER (la partie verticale est amovible). La pression du contenu intestinal applique le tube sur la plaie pariétale, d'où dérivation de l'écoulement, protection des téguments, refoulement de l'éperon, ce qui permet le courant normal des sucs. On diminue progressivement le calibre du tube au fur et à mesure des progrès obtenus et on le coupe enfin, en abandonnant dans la lumière intestinale le segment horizontal — corps étranger pouvant causer une occlusion (QUÉNU) —.

— Une lame semi-cylindrique munie dans sa convexité de deux fils, est plissée et introduite dans l'intestin à travers la fistule ; les fils sont alors noués sur un bourdonnet appliqué sur la paroi. La fistule se rétrécit, on coupe les fils, la lame est éliminée par l'intestin (KOEHLER). HARTZELL donne une variante, 3 rondelles de caoutchouc superposées et traversées par un fil, après moulage.

— Plusieurs autres procédés ingénieux ont tenté les auteurs : STRAUSS colle à la peau des lames de caoutchouc enveloppées de kaolin.

B. KERSTING pose un gant de caoutchouc rempli d'eau, entouré d'une compresse, qui fait valve. W. SCHINK lui, utilise une pierre sur la plaie.

— *Les enduits* :

Leur rôle essentiel est d'empêcher les ulcérations. POTTER neutralise les sécrétions alcalines par une mèche imprégnée d'acide chlorhydrique dilué et cerne le tout de pâte à la viande et à l'huile.

HERTZ emploie un mélange de blanc d'œuf et d'huile d'olive, FECHER l'huile d'olive seule. N.M. SVET prévient la macération de la peau par un enduit à base de plâtre. SCHWETTLICK place des compresses ou un bout de caoutchouc. C.F. SELONS et P.W. PERRYMAN, eux, « contrôlent les excoriations autour des fistules par des tampons à base de certains gels ». MAC KIRDIE a tenté de placer autour de la plaie une feuille de *scotch*, les résultats sont bons si l'emploi en est fait avant tout processus exsudatif.

Et dans les dix dernières années est venue s'ajouter une technique cherchant à obtenir le bourgeonnement des parois du tractus fistuleux et, par là, sa guérison spontanée, le *placenta local frais*.

D'après les idées de FILATOV, reprises par ISELIN en 1950, l'efficacité du placenta frais local sur les fistules serait due à une neutralisation de l'écoulement fistuleux par l'apport de substances protéiques supplémentaires digérées en lieu et place de la paroi, ou à une action spéciale du tissu placentaire. Quoi qu'il en soit, de nombreux auteurs ont appliqué cette méthode, et les succès ne se comptent plus dans le cas de fistules uniques, siégeant au plus bas à la partie moyenne de l'iléon et dont l'orifice est de petite taille — les fistules intestinales basses plus septiques, diminueraient cette efficacité — : en France ISELIN, J. MOULS, FUNCK-BRENTANO, M.L. DENISE, LEPUY, JUNOD ; à l'étranger, G. MARTINETTO et G. PASSERO, qui obtiennent de meilleurs résultats, en ne stérilisant pas la greffe, mais en la réfrigérant pendant six à huit heures dans une solution saline avec pénicilline), L. SAVINO.

II. — LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Les fistules post-opératoires de l'intestin grêle sont réputées pour ne fermer jamais spontanément. On voit rétrécir l'orifice externe progressivement au point de devenir punctiforme, mais il persiste toujours un étroit pertuis. Une cautérisation au nitrate d'argent, à la pointe de feu suffit parfois à obtenir la fermeture. S'il existe un obstacle en aval de la fistule (éperon, prolapsus), il doit être diagnostiqué et enlevé. La cure chirurgicale est plus active sur une plaie propre, sur une muqueuse saine et souple. Certains auteurs ont conseillé l'attente, deux mois (GOSSELIN), trois (DUPUYTREN) ; d'autres, tels que TSCHMARKE et FÉREY, sont pour une action précoce.

Le traitement chirurgical de ces fistules cherchait au départ, à obtenir en premier lieu le rétablissement du transit normal de l'intestin et, si possible, la fermeture de la fistule : refoulement de l'éperon par DESAULT au moyen de mèches tassées en pelote, écrasement de l'éperon par l'entérotome de DUPUYTREN, section de l'éperon de RICHELOT et JOBERT, suivie de suture. Toutes ces

méthodes donnaient des résultats aléatoires, la crainte de chute d'escarre et de péritonite catastrophique fit essayer des techniques plus efficaces.

a) LES TECHNIQUES

Les techniques chirurgicales s'efforcent d'obtenir la cure de la fistule, soit en agissant directement sur elle, soit de l'éliminer du circuit intestinal par une action détournée.

1) *Méthodes directes chirurgicales :*

Elles comprennent la cure extra-péritonéale et la fermeture intra-péritonéale.

— La fermeture extra-péritonéale dérive de l'opération de MALGAIGNE (séparation des plans pariétaux de l'orifice fistuleux par une dissection prudente, *sans ouverture* du péritoine, suture des bords de l'orifice intestinal en les adossant et en les réunissant par-dessus les différents plans pariétaux). Elle se fait sans anesthésie générale et ne comporte pas d'ouverture de la grande cavité.

LENORMANT utilise la technique du cerclage. Il faufile autour de l'ouverture fistuleuse dans l'épaisseur de la paroi un fil chromé, il dédouble ensuite la jonction muco-cutanée, suture par adossement des lèvres muqueuses et il tend le fil perdu en bourse qui « ramasse les tissus environnants et soulage les sutures intestinales et cutanées ». LENORMANT comptait des guérisons en 8 jours.

ROBINEAU était plus simple : il avivait la muqueuse par résection d'une collerette au niveau de son union avec la peau et plaçait un fil en bourse dans les plans superficiels.

Ces méthodes ont des résultats inconstants, car les tissus suturés sont friables, enflammés, facilement coupés par les fils, d'où désunion de la plaie ; en cas de succès, l'intestin reste adhérent.

— La fermeture intra-péritonéale se fait soit par suture de la brèche fistuleuse, soit par suppression du segment atteint.

Le protocole opératoire est identique dans les deux cas : on sectionne la peau tout autour de la fistule que l'on ferme temporairement par des pinces. On change de matériel chirurgical. Puis on incise les plans aponévrotiques et musculaires en entonnoir jusqu'à la bouche intestinale. On ouvre le péritoine à l'aide d'un doigt introduit dans la brèche, on extériorise l'anse fistulisée et on sectionne au ras de l'anse la fistule.

Et suivant les cas, on pratique :

- entérorraphie (si perte de substance minime, anse en état excellent),
- entérectomie (si lésions étendues et présence d'un éperon) (DELORE, MALLET Guy et VACHET).

L'entérorraphie consiste en une suture en deux ou trois plans de la brèche. Elle fut préconisée par SENN, TRÉLAT, CHAPUT, LEJARS, qui reprirent les tentatives de POLANO et CZERNY ; P. DUVAL, en 1928 et 1939, donna ses statistiques.

L'entérectomie (DUPUYTREN, POLOSSON qui cite 23 observations) comporte la résection du segment malade seul, suivie d'entérorraphie termino-terminale. Elle est plus difficile à effectuer parce qu'elle intéresse les mésentères, nécessite l'hémostase de vaisseaux et des sutures au niveau des attaches de l'intestin (QUÉNU).

2) Méthode indirectes :

Le traitement indirect s'adresse beaucoup plus aux fistules complexes. On utilise :

— L'entéro-anastomose au pied de l'anse (opération de MAISON-NEUVE). Elle entraîne une dérivation intestinale. C'est une entéro-anastomose latéro-latérale. On accole les anses à anastomoser dans un sens iso-péristaltique et, par des sutures et des ponctions agrandies appropriées, on réalise la réunion. Cette technique réalise un court-circuit, sans mettre l'anse fistulisée à l'abri du passage des liquides intestinaux.

— L'exclusion unilatérale comporte la section de l'anse afférente à la fistule en amont de celle-ci, le traitement du bout distal que l'on met ouvert à la peau, ou que l'on suture ou que l'on abandonne dans l'abdomen, et l'anastomose en aval termino-latérale, c'est-à-dire l'implantation du bout proximal dans l'anse afférente. Elle donne une occlusion définitive au niveau d'un seul côté, au bout distal. TERRIER et GOSSET, SENN ont trouvé que l'exclusion unilatérale met la lésion au repos, que c'est une intervention peu dangereuse. Mais sur l'intestin grêle, elle aboutit au même résultat que l'entéro-anastomose, la fistule persiste (DELORE et PATEL).

— L'exclusion bilatérale met complètement au repos l'anse fistulisée. On sectionne l'anse en amont et en aval. On rétablit la continuité par suture termino-terminale. La portion d'intestin exclus est, soit abandonnée dans l'abdomen après la fermeture, mais condition absolue : la fistule doit être très large, elle doit drainer librement vers l'extérieur ; soit abouchée à la peau par une ou ses deux extrémités — dans un temps postérieur, on réséquera cette anse — ; soit fermée aux deux bouts et laissée *in situ* (HARBISON).

Actuellement, cette dernière méthode est la plus employée et donne les meilleurs résultats : E.L. KEYES fait cette exclusion à partir du cinquième jour d'extériorisation. « Les fistules hautes peuvent être traitées par jéjuno-iléostomie, parfois par jéjuno-colostomie ; les fistules basses par iléo-colostomie. »

HARBISON, après avoir éliminé toute cause d'obstruction en aval par radiographie et baryte, après une préparation antibiotique et transfusionnelle, fait ses incisions au large et des anastomoses

soigneuses. L'exclusion « complète » est réalisée en un ou plusieurs temps ; deux principes sont suivis : ablation de l'anse fistuleuse entière, intervention à travers des tissus sains.

MAC KIRDIE fait une entérectomie comme temps préliminaire à l'exclusion complète avec anastomose termino-terminale.

b) LES INDICATIONS

Les indications thérapeutiques sont guidées par trois considérations principales, la taille, le moment de l'intervention et l'action de la fistule sur l'organisme.

1) *Les fistules petites et incomplètes :*

Situées sur une face latérale de l'intestin laissent espérer le succès du traitement médical. L'écoulement est peu abondant, l'atteinte de l'état général minime. On essaie de protéger la peau, parfois avec des résultats inespérés (W. SCHINK), ou bien la greffe placentaire intra-fistulaire entraîne la fermeture rapide de l'orifice (J. MOULS, JUNOD).

Mais si le traitement n'agit pas, si des signes de dénutrition apparaissent, le traitement chirurgical est de mise. La méthode extra-péritonéale, bénigne, peut être tentée (LENORMANT) ; les échecs sont fréquents, l'éventration pariétale persiste et même une aggravation se produit par agrandissement de la fistule (YOVANOVITCH).

C'est l'indication majeure de l'entérorraphie, car il n'y a ni éperon, ni perte de substance importante.

2) *La fistule large :*

Laissant passer la totalité ou presque des matières, l'anus du grêle pose des problèmes plus difficiles.

Les avis divergent sur la date de l'intervention ; pour certains, il faut opérer tôt, ce qui dans le cas d'iléostomie faite pour occlusion, expose à la reprise des manifestations occlusives. Pour d'autres, il faut attendre la guérison des lésions cutanées, ce qui risque de faire opérer un cachectique.

Le type de la fistule et son action physio-pathologique doivent diriger l'intervention :

— Les fistules du jéjunum et de la partie moyenne de l'iléon sont à opérer relativement tôt, surtout chez les sujets âgés et tarés — cas de MAC KIRDIE : 2 hommes de soixante-dix-sept ans —. Dans le cas particulier des fistules hautes après entérostomie, TSCHMARKE recherche le moment le plus favorable pour la fermeture opératoire. Il étudie les contractions péristaltiques, l'amendement des signes d'occlusion, l'apparition des signes d'inanition. Pour lui, les contractions péristaltiques réapparaissent dans le bout inférieur dans les

4 premiers jours ; sur 20 cas, 5 le premier jour, 12 le deuxième jour, 3 le troisième jour ; YOVANOVITCH aboutit aux mêmes résultats : sur 15 cas, 2 le premier jour, 6 le deuxième jour, 7 le quatrième jour. Les signes d'occlusion dans 32 cas de TSCHMARKE disparaissent au bout de la première semaine qui suit l'anus artificiel. A ce moment se manifestent les premiers signes d'inanition. Il en conclut que l'intervention de fermeture doit être faite à la phase de transition du cinquième au dixième jour après l'entérostomie ; YOVANOVITCH, du cinquième au huitième jour. E.L. KEYES, parlant des anses extériorisées, intervient dès le cinquième jour.

La cure chirurgicale de la fistule a varié depuis le début du siècle : les auteurs classiques recherchent les opérations indirectes par laparotomie, en zone saine, à distance de la fistule, par crainte de l'infection ; non pas l'entéro-anastomose (elle n'empêche pas les pertes liquidiennes), mais l'entérostomie avec exclusion.

L'exclusion unilatérale a peu d'avantages, car si elle est faite avec ouverture de l'intestin grêle, l'antipéristaltisme ramène le liquide intestinal par la fistule ; si elle est faite en aval de la valvule iléo-cæcale, il n'y a pas de reflux, mais le segment exclus peut être très long et l'absorption intestinale très gênée. (Pourtant, E.L. KEYES cite un cas où un homme a pu vivre avec seulement « un pied de grêle ».)

L'exclusion bilatérale avec entéro-entérostomie est le procédé classique. Et dans les cas d'occlusion on sait les dangers que représentent la fermeture de la fistule, « soupape de sûreté », la récédive de l'occlusion, la péritonie secondaire par distension de l'anse excluse, la péritonite aiguë sans perforation. OCKINCZYC trouve l'exclusion difficile, car s'est développée une péritonite plastique autour de l'anse par réaction contre la distension intestinale.

P. DUVAL conseille de faire les sections intestinales le plus près de la fistule possible, d'ouvrir largement cette dernière, puis secondairement on fera l'ablation de l'anse excluse. Il ne trouve aucune difficulté particulière. Il est rejoint en cela par les auteurs américains modernes, DIXON, E.L. KEYES, HARBISON, MAC KIRDIE qui pratiquent l'exclusion complète, soit proche de la fistule (KEYES), soit au large (HARBISON). L'anse excluse sert avant son enlèvement d'éléments de décompression, fermée aux deux bouts (HARBISON).

— En 1934, à la Société de Chirurgie, à propos d'une communication de FÉREY, on a discuté de l'intervention directe à travers la peau irritée, « plus sale que septique, plus répugnante que dangereuse, et l'on doit dès que l'état du malade le permet, dès que les phénomènes toxiques ont disparu, intervenir avant la cachexie par dénutrition » (FÉREY).

Dans ce cas, après incision directe périfistulaire, ouverture du péritoine, rupture des adhérences, libération de l'anse, on discute la meilleure intervention :

A. L'entérorraphie est rarement indiquée dans ce cadre, car il y a perte de substance importante. TSCHMARKE l'a faite 1 fois sur 21, FÉREY 2 fois sur 8, YOVANOVITCH 2 fois sur 9.

B. L'entérectomie est largement utilisée ; on fait une vaste résection de l'intestin dans les tissus sains à un niveau où les bouts sont proches, une résection triangulaire du mésentère en épargnant les vaisseaux. Si le bout inférieur est perméable, on réunit les deux bouts, soit par suture circulaire, soit par bouton anastomotique (MURPHY, VILLARD, DELORE, PATEL), ce dernier risque d'entraîner une nécrose localisée, une occlusion par corps étranger et sert rarement.

Si le bout distal du grêle est trouvé peu perméable, il faut fermer ce bout, l'abandonner *in situ* et faire une anastomose iléo-cæcale.

Dans les cas complexes, avec adhérences étendues ou péricécrite adhésive sub-aiguë au niveau du bout inférieur, on peut exécuter une anastomose termino-latérale : on coupe le bout afférent à quelque distance de la fistule et le petit segment adhérent à la fistule est fermé. On fait l'anastomose dans le flanc du segment inférieur ouvert à la peau. Si le transit est libre, la fermeture secondaire est facile, souvent spontanée ; s'il y a occlusion, latente, plus précisément sub-occlusion, l'iléon forme soupape de sûreté.

-- Les fistules sans dénutrition importante et siégeant sur la fin de l'iléon permettent une attente opératoire très longue (cas d'ELLIOT : quinze ans). Ainsi, l'état général est rétabli et les lésions cutanées peuvent être traitées médicalement avec succès. La technique chirurgicale de choix est l'entéro-anastomose avec résection intestinale.

Les statistiques sont encourageantes (fermeture intra-péritonéale) :

— P. DUVAL (1928) : 28 cas, 28 guérisons ; (1939) : 41 cas, 3 échecs ;

— FÉREY : 8 cas, 8 guérisons ;

— ROUHIER : 2 cas, 2 succès ;

— TSCHMARKE : 21 cas, 17 succès (exclusion complète) ;

-- E.L. KEYES : 9 cas, 3 morts (entéro-anastomose) ;

— MAC KIRDIE (avec résection) : 18 cas, 3 morts.

Tous les auteurs sont d'accord pour refaire une bonne paroi abdominale, solide, sinon risque d'éventration. Un drain laissé dans le tissu cellulaire sous-cutané permettra de faire une aspiration et d'injecter localement des solutions d'antibiotiques (DIXON et DEUTERMANN évitent tout drainage). Les progrès réalisés dans la lutte contre l'infection donnent une sécurité plus grande aux interventions et permettent d'éviter certaines suppurations persistantes. L'antibiothérapie a reculé la survenue de la phase d'infection au dernier rang (MAC KIRDIE).

ANALYSE DES OBSERVATIONS

Les observations de fistules de l'intestin grêle que nous avons citées sous le chapitre de la clinique, illustrent les problèmes posés aux chirurgiens. Ces fistules post-opératoires, complexes, ont un point commun, la difficulté de les traiter.

L'âge des patients va de 18 à 71 ans :

- deux hommes de 71 ans,
- un jeune homme de 18 ans,
- une femme de 25 ans,
- deux femmes de 32 et 33 ans.

La moyenne d'âge est de 41 ans, les fistules se sont produites sur des sujets jeunes. Elle n'a pas influencé de manière importante l'évolution des fistules : un des patients de 71 ans est mort, la femme de 32 ans présente toujours, malgré la thérapeutique, une fistule.

Le terrain sur lequel les fistules se sont installées est de plus d'intérêt. Le décès est survenu après diverses hémorragies intestinales de nature inexpliquée, et la fistule ne semble qu'un incident. La persistance de la fistule chez la malade de trente-deux ans paraît être attribuable à la baisse de résistance de l'organisme, par suite du nombre et de la gravité des interventions pratiquées.

ORIGINE POST-OPERATOIRE

Dans l'origine des interventions auxquelles ont succédé les fistules, nous notons :

— Dans l'*observation n° 1*, le diagnostic d'appendicite aiguë ayant été posé, l'intervention d'urgence montre un liquide péritonéal séro-sanglant, un colon dilaté, un cæcum étranglé par une bride qui fut réséquée, suivie un an après de hernie crurale. Ce sont en fait des antécédents d'occlusion par bride accompagnée de hernie crurale.

— Dans l'*observation n° 2*, un jeune homme présentait un syndrome abdominal aigu avec vomissements et état cachectique. L'attente ne précise pas le diagnostic, ni n'améliore l'état du malade. Et, deux mois après, l'intervention montre un amas d'anses grêles

très dilatées, agglutinées. La libération met à jour trois perforations du grêle sur des anses en mauvais état. Donc, syndrome occlusif aigu avec perforations intestinales.

— L'*observation* n° 3 est celle d'une femme de 33 ans chez laquelle une appendicectomie pour appendicite chronique a été suivie d'une fistule totale au niveau de l'ancienne plaie.

— L'*observation* n° 4 s'adresse à un homme de 71 ans qui a présenté une contusion de l'intestin par coup de pied de cheval, avec perforation traitée. Une éventration a persisté. On a fait la cure de l'éventration, on a trouvé quelques adhérences ; un abcès est survenu, se transformant en fistule intestinale.

— Les deux cas suivants nous montrent deux malades chez lesquelles on a fait une kystectomie pour kyste à l'ovaire, qui a été suivie d'occlusion grêle confirmée. La cure des occlusions a été compliquée par l'apparition de fistules de l'intestin grêle.

Ainsi, dans les antécédents des fistules, nous trouvons : deux syndromes occlusifs intestinaux aigus primitifs, une appendicite chronique, une contusion de l'abdomen, deux kystes de l'ovaire.

La thérapeutique chirurgicale de ces antécédents fut suivie dans la majorité des cas, d'occlusion du grêle par brides et adhérences. Quatre de ces observations sont des occlusions, deux primitives (*obs.* n° 1 et 2), deux secondaires à une kystectomie (*obs.* n° 5 et 6). Les deux autres cas sont des fistules qui ont immédiatement succédé aux premières interventions, après appendicectomie et après cure d'éventration et petite résection intestinale.

Il nous faut retenir que les fistules de l'intestin grêle ont une plus grande fréquence après les occlusions (ce qui est explicable par le mécanisme de formation de telles fistules : l'obstacle sous-jacent empêche le transit intestinal normal et force à la désunion des sutures). Il est particulier de trouver dans ces 6 cas une telle répétition des opérations. On a essayé deux et même trois fois la cure des occlusions et les fistules sont rapidement apparues.

En moyenne dix jours après la dernière opération, la brèche intestinale s'installait : *observation* n° 1, quinze jours ; n° 2, six jours ; n° 3, onze jours ; n° 4, cinq mois ; n° 5, six jours ; n° 6, cinq jours. Cette formation précoce s'est faite deux fois après abcès.

Ces fistules ne sont pas simples :

- *observation* n° 2, fistule basse sous-pubienne,
- *observation* n° 3, fistule totale triple, 2 grêles, 1 colique,
- *observation* n° 4, fistule médiane sous-ombilicale au milieu d'une énorme éventration sous-ombilicale,
- *observation* n° 5, fistules multiples, 1 haute, 1 basse, 2 très basses,
- *observation* n° 6, fistule totale avec éviscération localisée.

TROUBLES ELECTROLYTIQUES

Ces fistules ont entraîné une dénutrition importante, mais la présence d'occlusion ou de sub-occlusion latente peut l'expliquer. L'étude du contrôle des constituants minéraux sanguins montre de très faibles variations : le chlore, parfois, était diminué (dans les obs. n° 2 et 6, on le trouve à 92 et 96 milliéquivalents), mais le sodium, le potassium, la résistivité et les protides restaient dans les limites de la normale. Le taux de prothrombine est descendu une fois à 50 % (obs. n° 3).

LE TRAITEMENT MEDICAL

Le traitement médical a été dirigé sur la prévention des déséquilibres et, dans certains cas, a tenté d'être curatif.

Observation n° 1 :

Par suite de l'hématémèse et du méloëna, le patient a subi une série d'injections de cocktails vitaminés et de perfusions de sang ; après la laparotomie, plasma et sérum glucosé et salé. Dès la formation de la fistule, on essaya les applications locales de placenta frais et on compensa les pertes liquidiennes par du plasma. L'échec des applications de placenta conduit à l'intervention.

Observation n° 2 :

Le traitement adjuvant est à base de perfusion de sang, de plasma, de subtosan, de sérum physiologique ; dès la fistule, on arrête l'alimentation orale, on institue l'aspiration continue, et le placenta local. L'amaigrissement rapide, l'écoulement des matières, les lésions cutanées, malgré la persistance de selles normales, pose le problème de l'intervention.

Observation n° 3 :

Le traitement préventif comporte le sang et le plasma en perfusion associés à l'extrait hépatique, la vitamine B12, la vitamine C ; le traitement curatif utilisant le placenta frais intra-fistulaire n'améliore pas l'état de la malade.

Observation n° 4 :

Le traitement médical a été adjuvant, sang et plasma en perfusion pré- et per-opératoire.

Observation n° 5 :

Par suite de la cachexie importante, la malade a reçu 47 transfusions de sang et de plasma avant les interventions de cure de la fistule, et elles ont continué jusqu'à la guérison. Le nombre des fistules interdisait toute tentative de traitement médical curatif.

Observation n° 6 :

La cachexie progressive, les pertes importantes par la fistule, ont fait instituer une thérapeutique d'urgence, aspiration, réanimation par perfusion, transfusions, cocktails vitaminés jusqu'à l'amélioration de l'état général. Les fistules multiples du grêle ont entraîné l'échec de l'application de placenta et de tout autre essai de cure médicale (hormones somatotropes, acides aminés et vitamines).

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Nous avons 3 observations de thérapeutique que nous appellerons classique, et 3 observations où, après échec de toute autre méthode, l'anastomose fistulo-cæcale a été faite.

Observation n° 1 :

Ce malade de soixante-et-onze ans avait eu, sept ans et deux ans auparavant deux accidents d'occlusion grêle par bride, traitée par section de ces brides et libération des adhérences. Il a présenté une hématomérose succédant à un méloëna. Après une mise en observation de un mois, le malade rentre chez lui. Un mois après, il revient pour examens complémentaires à la recherche de la cause des hémorragies intestinales : on fait examens, du sang, négatif, radiologiques normaux, laparotomie avec spléno-graphie et biopsie du foie et du pancréas, sans toucher à l'intestin grêle, sans résultats. Quinze jours après, se forme une fistule de l'intestin grêle. On fait l'excision de celle-ci qui est petite, une libération des adhérences nombreuses qui malheureusement s'accompagne d'une blessure du grêle, suturée immédiatement. La fistule est suturée et enfouie.

La fermeture intra-péritonéale semble avoir été suivie de succès local ; mais dix jours après, le malade meurt sans qu'une cause nette soit retrouvée.

Observation n° 2 :

Ce jeune homme de dix-huit ans était entré dans le service pour un syndrome abdominal sub-aigu. Après une mise en observation de un mois où l'on fait des examens complémentaires, où la radio-

graphie montre une obstruction du grêle à un niveau imprécisé, une exploratrice découvrit un amas d'anses grêles dilatées agglutinées, adhérentes par quelques-unes au fond du Douglas et un volvulus d'une anse autour d'une autre anse. L'appendice sphacélé et perforé est retrouvé au fond du Douglas, ayant créé un abcès. La libération des anses grêles fut difficile, mit à jour 3 perforations que l'on sutura. Mais il s'ensuivit une fistule du grêle par laquelle s'écoulait une partie des matières fécales. On envisagea par suite de la cachexie, une iléotransversotomie. La fistule du grêle a sauvé le malade, car elle a servi de bouche d'iléostomie. Les phénomènes de dénutrition obligèrent à l'intervention de fermeture : on libère les anses, on ferme la brèche fistuleuse, on fait une opération de Noble partielle, et l'on met en aspiration. Guérison.

Observation n° 3 :

Cette femme de trente-trois ans présentait une appendicite chronique depuis des années. On l'opéra : appendicectomie sans histoire, mais malgré l'aspiration, le transit intestinal ne se rétablit pas. On trouva une collection suppurée dans la région péri-ombilicale et à l'incision, du pus fétide s'échappa. Une fistule totale s'était formée au niveau de l'ancienne plaie. A la reprise de l'alimentation, malgré le rétablissement du transit, une issue de matières fécales s'établit par la fistule, et devient complète.

Une iléotransversotomie de dérivation fut tentée. Mais l'infection locale interdit la réparation des fistules. La malade se rétablit lentement et vécut avec ses fistules pendant un an. Ce délai écoulé, on ferma les fistules ; 2 grêles, 1 colique ; on réséqua un bloc scléro-infectieux englobant une anse et on fait une anastomose iléotransverse. Au huitième jour, réouverture des fistules.

Après préparation, deux mois après, on tenta une fermeture extra-péritonéale qui, par malchance entraîna la blessure de deux anses grêles et la suture de ces lésions.

On associa le placenta.

Un mois et demi après, l'échec de cette fermeture conduit à une hémicolectomie droite, car des adhérences nombreuses et solides sont formées, sous-jacentes à l'anastomose ; on relève l'intestin grêle situé entre les deux orifices de l'anastomose. La guérison a suivi.

Observation n° 4 :

Le malade a subi une contusion abdominale sans ouverture de la paroi, qui entraîna une perforation intestinale. L'intervention de fermeture laissa persister une éventration de 8 cm. Cette éventration fut traitée huit ans plus tard, accompagnée d'une courte résection intestinale. Un abcès s'installa, qui se transforma en fistule. Un an après, la cure de cette fistule échoua. Le malade

supporta pendant un an cette infirmité. Une nouvelle cure fut tentée : fermeture intra-péritonéale avec entérectomie, suivie six jours après de la récidive de la fistule. A l'hôpital de Créteil, on constata une fistule du grêle médiane sous-ombilicale au centre d'une énorme éventration sous-ombilicale. Les examens de laboratoire montrent peu de troubles métaboliques. Intervention : on libéra la fistule, on aviva ses bords ; et l'on l'implante dans le cæcum en latéro-latérale pour éviter la désunion. Ainsi, on fait une première anastomose fistulo-cæcale dont le résultat est négatif. On refait un mois après cette intervention non plus dans le cæcum, mais dans le colon transverse. Guérison.

Observation n° 5 :

Cette malade présentait un kyste de l'ovaire droit et une rétroversion utérine. L'ablation de ce kyste fut faite. Un an et demi après, une pelvi-péritonite s'installa, suivie d'un syndrome de subocclusion rapide, vite transformé en état d'occlusion confirmée. L'intervention d'urgence libéra une anse grêle étranglée aux deux bouts par des brides serrées, sphacélée, perforée en deux endroits. Résection du grêle sur 80 cm en amont et en aval, et abouchement des deux bouts à l'extrémité supérieure de la laparotomie, et fermeture en un plan. Très rapidement se forma une fistule de l'intestin grêle.

La cure de ces fistules fut une entreprise difficile :

— Première intervention : anastomose grêle-grêle, fermeture termino-terminale en un plan des deux bouts et réintégration dans la cavité péritonéale. Désunion de la suture et rétablissement de la fistule.

— Deuxième intervention : laparotomie. Résection de 20 cm du bout inférieur *sténosé*. Iléotransversotomie par anastomose terminale en 2 plans.

Les selles furent normales le surlendemain, mais la fistule persista. Un mois après, l'état cachectique de la malade, malgré l'alimentation, et ses fistules multiples (1 fistule haute, 1 fistule paramédiane, 2 fistules au niveau de la fosse iliaque droite) conduisirent à une réanimation d'urgence et trois jours après, à une...

— Troisième intervention : on isola trois fistules, le cæcum était noyé dans un magma d'adhérences. On sutura trois fistules et on laissa une fistule latérale droite comme soupape de sûreté en prévention d'une occlusion possible.

Les selles réapparurent le quatrième jour, mais l'écoulement par la fistule laissée, augmenta d'intensité.

— Quatrième intervention : on intervint sur la dernière fistule ; on trouva deux orifices. On sutura en deux plans celui d'amont et on anastomosa celui d'aval dans le cæcum. Guérison.

Dans cette observation, le souci majeur a été d'éviter la récurrence des fistules, causée par une occlusion sous-jacente, en dérivant le contenu intestinal d'amont de la fistule au colon.

Observation n° 6 :

Cette malade illustre parfaitement l'étiologie occlusive des fistules de l'intestin grêle, ou du moins celle de leur récurrence.

Ayant subi l'ablation d'un kyste de l'ovaire gauche infecté, elle présenta trois semaines après, un syndrome occlusif de l'intestin grêle. On trouva une agglutination d'anses. La libération fut pénible et un Noble partiel fut fait. Au dixième jour, répétition de l'occlusion, nouvelle intervention, nouvelle agglutination d'anses ; la partie intestinale du grêle jusqu'au Noble est dilatée. On complète le Noble, mais il y a effraction d'anses grêles dont la suture est difficile. On place un drain aspiratif.

L'aspiration continue n'empêche pas l'apparition d'une fistule totale. Une cachexie intense et progressive, des lésions cutanées importantes nécessite un traitement réparateur intensif.

La patiente entre dans le service de M. le Professeur Agrégé LÉGER, un mois après. Les examens de laboratoire sont para-normaux, malgré une polynucléose à 11.800. Trois jours après l'entrée dans le service, une crise brutale de sub-occlusion du grêle, haute, avec douleurs intenses, vomissements bilieux et signes de choc marqués est traitée par aspiration. Les matières fécales cessent un moment de passer par la fistule.

L'intervention après une attente de huit jours montre une cavité péritonéale libre, deux orifices fistuleux que l'on fait communiquer. En décollant le cæcum, on ouvre et on draine une collection purulente du petit bassin et on pratique une anastomose fistulo-cæcale (on abouche l'orifice fistuleux au cæcum).

Au troisième jour, la fistule récidive. On s'efforce d'équilibrer la malade par transfusions de sang et de plasma. La peau autour de la brèche qui est très enflammée est traitée par un igloo à base de glace qui amène une amélioration notable, et par aspiration continue.

On intervient une seconde fois : les anses grêles et le cæcum sont désunis ; on refait une fistulo-cæcostomie.

L'écoulement réapparaît et la fistule persiste depuis.

RESULTATS

Lorsqu'on compare les résultats de la thérapeutique classique (fermeture intra-péritonéale, anastomose entéro-entérale, - hémicolectomie) à ceux de l'anastomose fistulo-cæcale, nous trouvons les mêmes pourcentages : deux succès pour un échec.

Le décompte des interventions pratiquées s'établit ainsi :

Thérapeutique classique

Observation n° 1 :

Fermeture intra-péritonéale ; succès local apparent ; exitus.

Observation n° 2 :

Fermeture intra-péritonéale et opération de Noble partielle ; guérison.

Observation n° 3 :

Anastomose iléotransverse ; fermeture extra-péritonéale et hémicolectomie ; guérison.

On note que, malgré les agglutinations d'anses et leurs adhérences, dans ces trois observations, il ne s'est pas produit de syndrome occlusif après la cure des antécédents occlusifs, ce qui a sans doute empêché la récurrence des fistules.

Anastomose fistulo-cæcale

Observation n° 4 :

Fermeture intra-péritonéale avec entérectomie ayant échoué, anastomose fistulo-cæcale en latéro-latérale, puis anastomose fistulocolique (l'idée première est la même que celle de l'anastomose fistulo-cæcale, éviter en cas d'obstacle sous-jacent à la fistule des phénomènes occlusifs et une récurrence de la fistule ; de plus, c'est une variante de la première ; c'est pour cette raison que nous la considérons dans le même groupe que l'anastomose fistulo-cæcale). Guérison.

Observation n° 5 :

Fermeture intra-péritonéale et anastomose grêle-grêle ; iléotransversotomie ; fermeture intra-péritonéale de trois fistules, une laissée comme bouche d'iléostomie ; fermeture intra-péritonéale d'une fistule et anastomose fistulo-cæcale d'une autre. Il y a eu trois récurrences de fistules toutes causées par une occlusion latente sous-jacente. Et on a ainsi été conduit à faire l'anastomose fistulo-cæcale pour éviter la répétition des conséquences de l'occlusion. Guérison.

Observation n° 6 :

Anastomose fistulo-cæcale, échec ; nouvelle anastomose fistulo-cæcale, nouvel échec.

Ces trois observations d'anastomose fistule-colon cherchent toutes à éviter la récurrence des fistules. Car le traitement par la fermeture intra-péritonéale, le traitement par exclusion bilatérale avec iléotransversotomie, iléocoliectomie, n'a pas réussi : un obstacle en aval étant à l'origine du rétablissement des brèches intestinales.

Notons que l'antibiothérapie a empêché les catastrophes infectieuses au cours et à la suite des interventions.

CONCLUSIONS

Nous constatons que, sur six observations, il y a deux échecs. Ces deux échecs sont caractérisés par un décès et une persistance de la fistule. La cause de l'exitus peut être imputée à l'affaiblissement du patient qui avait présenté des hémorragies intestinales répétées, aux lésions inexpliquées qui en étaient la cause, et à son âge. D'ailleurs, la fistule ne semble pas en relation directe avec la mort. L'origine de la persistance de la fistule est sans doute à chercher dans le nombre des interventions que la malade a subies, qui ont entraîné des adhérences inflammatoires importantes, et la répétition des essais de cure n'était pas pour éviter les récidives.

Dans trois observations, le traitement habituel (fermeture intrapéritonéale, entérectomie, anastomose entéro-entérale, exclusion par résection) a seul été fait ; dans les trois autres, on a associé l'anastomose fistulo-cæcale. Les résultats sont identiques dans les deux cas : un échec sur deux succès.

Le traitement médical s'est révélé le meilleur appoint :

- La lutte contre la dénutrition, les troubles métaboliques et carentiels, le plasma et le sang pré- et per-opératoire, l'antibiothérapie ont permis de délicates interventions sur des sujets « remontés » et sont à l'origine des guérisons.
- La réanimation, puis l'aspiration continue ont agi favorablement sur l'état général et local, les plaies sont restées plus saines et les opérations suivantes ont été facilitées.
- Le placenta frais local s'est montré sans effet sur les fistules de l'intestin grêle (MM. BOUTRON et ROUX ont déjà fait cette objection).

Les trois cas de thérapeutique classique font remarquer que, s'il y a eu occlusion, celle-ci a été traitée avec succès dès le début, et les fistules du grêle qui ont suivi n'étaient que des fistules post-opératoires simples, justiciables d'entérectomie et de fermeture.

Les trois cas d'anastomose fistulo-cæcale entraînent les considérations suivantes :

- Lors de fermetures simples ou de résections pour traiter une fistule de l'intestin grêle, ainsi qu'il se révèle dans nos observations, il y a généralement un obstacle en dessous de la

fistule (brides, agglutination d'anses), qui amène inévitablement la désunion de la suture et la récurrence de la fistule.

- L'anastomose fistulo-cæcale est une opération logique. C'est une sorte d'exclusion unilatérale, avec permission de reflux par la fistule sans danger. Ainsi, elle joint le traitement de l'occlusion grêle (iléostomie naturelle entéro-colique, au lieu d'être artificielle entéro-cutanée) à la cure de la fistule (dérivation de la fistule dans le colon). Elle élimine les risques d'infirmité permanente, d'infection locale et de lésions cutanées, apănage des anus artificiels.
- Elle est un traitement conservateur : la fistule est gardée intacte, sert de bouche d'iléostomie. On évite une résection importante de l'intestin ; de plus, ni fermeture, ni exclusion. Le reflux par la fistule, s'il se produit, se fait dans le colon ; s'il n'y a pas de reflux, la continuité intestinale retrouve son intégrité. De ce fait, les pertes liquidiennes par la fistule sont annulées.
- Mais elle présente certains inconvénients :
 - Elle garde un segment d'anse lésée ;
 - Les sutures risquent de prendre mal sur cette portion infectée, sur ces tissus friables, menace de déhiscence avec ses complications, répétition de la fistule entéro-cutanée (cause de l'échec constaté) ;
 - Si la fistule est très haute et s'il y a syndrome occlusif très proche en aval, l'exclusion de la presque totalité de l'intestin grêle se trouve formée avec les inconvénients inhérents à celle-ci, troubles de l'absorption intestinale — normalement, l'anastomose fistulo-cæcale s'adresse aux fistules de l'iléon.

En résumé, l'anastomose fistulo-cæcale est une intervention de sécurité : elle laisse persister la fistule, mais l'abouchement, au lieu d'être externe, est colique ; les occlusions intestinales sont traitées par une dérivation fistulo-colique ou si on a levé la cause de l'occlusion, le retour des syndromes occlusifs sont évités.

Elle peut être faite relativement haut sur le grêle sans inconvénient majeur.

Elle empêche les troubles métaboliques, les déséquilibres aqueux, électrolytiques et nutritionnels par une réinjection continue : de l'intestin en amont de la fistule, par la fistule au colon.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
MENEGAUX

Vu, et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

- ABOULKER. — (*Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, t. 10, n° 2, pp. 9047-9048.)
- BAKER (N.L.). — La réparation des fistules intestinales (*Annals of Surgery*, 1932, vol. 95, n° 5, pp. 687-699.)
- BONO (C.) et DOMISIO (L.). — Thérapeutique des fistules post-opératoires au moyen de placenta frais humain. (*Friuli Med.*, 1951, t. 6, pp. 137-141.)
- CZEMBIREK (L.). — Traitement chirurgical des fistules intestinales suivant les blessures par armes à feu. (*Bruns Beitr. Klin. Chir.*, 1953, t. 186-3, pp. 272-281.)
- DE LEO (F.). — Contributo alla cura delle fistole intestinale externe. (*Giornale IV. di Chir.*, 1948, t. 4, p. 410.)
- DENISE (M.), Le Puy. — Fistule traitée par application de placenta (*Lyon Chirurgical*, 1950, t. 45, p. 214.)
- DELORE, MALLET Guy et VACHET (A.). — Du traitement direct intra-péritonéal dans la cure des anus contre nature et des fistules pyo-stercorales. (*Revue de Chirurgie*, 1926, t. 64, pp. 259-272.)
- DELORE et PATEL. — De l'exclusion unilatérale dans les fistules rebelles de l'intestin. (*Revue de Chirurgie*, 1901, t. 23, p. 305.)
De l'indication et technique de l'entérectomie dans le traitement des fistules intestinales. (*Revue de Chirurgie*, 1901, t. 23, p. 793.)
- DIXON (C.F.) et DEUTERMANN. — Management of intestinal external fistula. (*Journal American of Medical Association*, 1938, t. 111, pp. 2095-2101.)
- ELIOTT. — A case of fistula during 15 years. (*Ann. Surgery*, 1924, t. 78, p. 478.)

- FECHER (K.). — Traitement des fistules intestinales au moyen de tampons huilés. (*Med. Klin.*, 1925, t. 21, n° 24, p. 890.)
- FEDERIGGI (G.). — Fistule après traitement chirurgical d'un ulcère perforé, traitée par insuline, cas. (*Gior. Veneto di Sc. Med.*, 1939, t. 13, pp. 574-580.)
- GARCIA CAPPURO (R.). — Aspiration continue dans le traitement des fistules hautes du tractus digestif, cas. (*Arc. Urug. de Med, Cir y especialid.*, 1941, t. 18, pp. 48-57.)
- GUÉRINEAU (J.). — Fistules intestinales après interventions gynécologiques, leur traitement moderne. (*Thèse*, Paris, 1950.)
- HARBISON (S.P.). — Principle of complete exclusion of fistulas of small intestines. (*Surgery*, 1950, t. 23, pp. 384-392.)
- HARTMANN (H.) et GOSSET (A.). — Anus contre nature et fistules stercorales. (*Traité de Chirurgie* de DUPLAY et RECLUS, 1898, t. 6, 2^e éd., pp. 895-918.)
- HARTZELL (J.B.). — Treatment of fistulas of small intestines. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, 1938, Vol. 66, n° 1, pp. 108-117.)
- HEPP (J.). — (*Nouveau précis de Pathologie chirurgicale*, 1949, t. 5, pp. 649-656, 1^{re} éd.)
- HOLDEN (W.D.) et ABBOTT (W.E.). — Hypothrombinemia in intestinal disorders. (*Am. J. Surgery*, 1941, t. 53, pp. 215-218.)
- KASTNER. — Fistules intestinales. (*Zentralblatt für Chirurg.*, 1951, t. 79, pp. 1326-1336.)
- KEYES (E.L.) and MIDDLEMAN (I.C.). — The treatment of fistulas and obstructions of the small intestines by complete exclusion. (*Surg., Gyn. and Obstetr.*, 1941, vol. 72, pp. 237-243.)
- KEYES (E.L.). — Further experience with the exclusion operation for the treatment of fistula of small intestines. (*South Med. Journal*, 1942, t. 35, pp. 832-837.)
- Hastening operative exclusion for fistula of exteriorized ileum and jejunum. (*Arc. Surgery*, 1951, vol. 63, pp. 17-25.)
- KERSTING. — Le traitement conservateur des fistules par iléostomie. (*Chirurg.*, 1952, t. 23-12, p. 564.)
- LEROY (G.F.). — Fistules stercorales et anus contre nature. Leur traitement et plus spécialement de leur fermeture par un procédé extra-péritonéal. (*Thèse*, Paris, 1941.)

- LEUZZI (M.). — Insulino-thérapie des fistules post-opératoires. (*Rev. Med., Cir. de Sao Paulo*, 1943, t. 3, pp. 95-107.)
- LÉVY-DREYFUS (R.). — Les fistules intestinales après interventions sur le rein et son atmosphère. (*Journal d'Urologie*, 1937, t. 44, n° 1, pp. 5-29.)
- MAC KIRDIE. — The treatment of small intestinal fistulas. (*Amer. Journal of Surgery*, 1954, t. 88-1, pp. 23-31.)
- MARTINETTO (G.) et PASSERA (G.). — La terapia tissulare con innesti di placenta. (*Minerva Chir. Torino*, 1950, t. 5-24, pp. 785-789.)
- MAYO (C.W.) et SCHLICHE (C.P.). — The surgical treatment of fecal fistula. (*Ann. Surg.*, 1941, t. 114, pp. 1011-1017.)
- MERZ (M.) et DUROUX (P.E.). — Fistules extensives de l'intestin grêle traitées par iléo-hémi-colectomie en deux temps, 3 cas. (*Lyon Chirurgical*, 1946, t. 41, pp. 342-349.)
- MERZAROLI (R.E.). — Exclusion complète dans le traitement des occlusions de l'intestin grêle et des fistules en résultant. (*Semana Med.*, 1941, t. 2, pp. 42-44.)
- PASES (L.). — Fistula stercoracea post-appendicectomy (comentario sobre 10 observaciones). (*Rev. Asoc. Med. Arg.*, 1950, t. 64-681-682, pp. 305-309.)
- PARISET (P.). — Insulino-thérapie des fistules suivant résection gastrique dans les ulcères peptiques. (*Arc. Ital. di Chirurg.*, 1938, t. 53, pp. 442-455.)
- SAVINO (L.). — L'implanto di placenta aff filatov nel trattamento delle fistole stercoracee post-operatorie. (*Sicilia Sanit.*, 1953, t. 6-10, pp. 737-742.)
- SCHWETLICK (W.). — Une simple fermeture provisoire de fistule de l'intestin grêle. (*Chirug.*, 1954, t. 25-3, p. 121.)
- SCHINK (W.). — Une simple aide qui assure une plus rapide fermeture spontanée de la fistule intestinale. (*Chirurg.*, 1952, t. 23-12, p. 565.)
- SELON (C.F.) et PERRYMAN. — Excoriation around fistulas ; control by buffered gels. (*Lancet*, 1945, t. 1, pp. 240-242.)
- SENN. — (*American Journal of Obstetrics*, 1894, t. 30.)
Etiologie, pathogénie et traitement de la fistule intestinale et de l'anus contre nature. (*J.A.M.A.*, 1898, p. 1139.)

TSCHMARKE (G.). — Remarque sur les indications et la technique de la fermeture opératoire des fistules de l'intestin grêle. (*Arc. F. Klinische Chirurg.*, 1932, t. 169-4, pp. 754-774.)

SWET (N.M.). — Plaster in Paris bandage to prevent maceration of skin in patient with fecal fistula. (*Khirurgiya*, 1944, n° 3, pp. 81-82.)

YOVANOVITCH. — Iléostomie dans les occlusions post-opératoires. (*Thèse*, Paris, 1937.)

ZUCKERMANN (C.). — Résection dans les fistules iléales. (*Rev. Mex. Cir.*, 1949, t. 17, pp. 251-257.)

TRAITÉ DE TECHNIQUE CHIRURGICALE publiée par :

— MM. B. FEY, P. MOCQUOT, S. OBERLIN, J. QUÉNU, P. TRUFFERT, M. DAVID, M. ISELIN, R. DOSSOT, R. DUBEAU, Ch. DUBOST, J.J. GALEY, Y. LONGUET, J. LOYGUES, J. MATHEY, F. PALMER, J. PERROTIN, J. RUDLER, G. THOMERET, J. VARANGOT.
(Masson éd., t. 6, pp. 1130-1143, 2° éd.)

BULLETIN ET MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

— 1912 :

LENORMANT et ROBINEAU. — Fermeture des fistules stercorales. (p. 1167).

— 1920 :

OKINCZYK (J.). — Exclusion bilatérale et péritonite plastique (t. 46, pp. 541-550).

LECÈNE. — (t. 46, pp. 550-551).

— 1928 :

DUVAL (P.). — La fermeture des fistules et anus chirurgicaux. Avantages de la fermeture intra-péritonéale. Séance du 28-11. T. 54.

— 1934 :

Discussion sur les fistules du grêle à la *Société de Chirurgie de Paris* :

— à propos de 8 observations de fermeture précoce de fistule par MM. FÉREY (p. 1202), SOUPAULT, ALGLAVE, PICOT, BASSET, LARDENNOIS (pp. 1206-1207) (t. 60) ;

— à propos de 2 observations de fermeture tardive, par MM. ROUHIER (p. 1247), SOUPAULT (p. 1251), P. DUVAL, ALGLAVE, PROUST, LARDENNOIS (pp. 1251-1252) (t. 60).

MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE.

— 1938 :

GORELIK (A.). — Sur un mode de traitement des fistules post-opératoires (t. 64, pp. 17-20).

— 1939 :

DUVAL (P.). — Statistique de 1939 sur les fermetures intra-péritonéales. (Séance du 26-4-1939, t. 65, p. 548.)

WELTI (H.). — Aspiration continue dans les fistules intestinales. (T. 65, pp. 470-475.)

SÉNÈQUE (J.). — Prothèse caoutchoutée dans le traitement de fistules intestinales. (Séance du 31-5-1939, t. 65, p. 765.)

Discussion sur le rapport de M. Neculaï DAVID : les fistules dérivatives du grêle sont-elles cachectisantes ?
Rapport M. ALGLAVE (pp. 674-684) ; H. PICOT, LARDENNOIS, ROUHIER, J. QUÉNU, BROcq, CADENAT, BRECHOT, P. DUVAL. (T. 65, pp. 684-689.)

MAUCLAIRE (J.). — Les fistules dérivatives du grêle sont-elles cachectisantes ? (Séance du 27-6-1939, t. 65, pp. 817-819.)

— 1942 :

LUTHEREAU (M.). — Iléotransversotomie dans les fistules du grêle. (T. 68, p. 277.)

— 1944 :

WELTI (H.). — Aspiration continue. (T. 70, p. 291.)

— 1945 :

BACHY (G.) et CAREZ (G.). — Iléostomie pour occlusion précoce après appendicectomie. Aspiration continue. Cas avec guérison. (Séance du 30-5-1945 ; séance du 13-6-1945, t. 71.)

— 1953 :

MOULS (J.). — Trois observations de guérisons rapides de fistules intestinales par application de placenta frais local. (T. 79, pp. 452-453.)

— 1955 :

JUNOD (M.). — Sur le traitement des fistules intestinales par le placenta. (Discussion par MM. BOUTRON et ROUX. (T. 81, p. 59.)

IMPRIMERIE
R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS (XIV^e)
